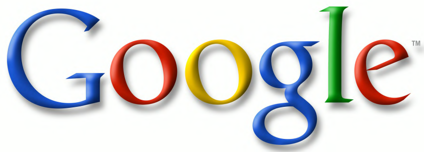



UC-NRLF

Internationaler Obstbau und der Weltmarkt

Was der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika den deutschen Obstzüchter lehrt

Eine Skizze von

A. G. Grant-London



Preis 2 Mark

Hamburg 1905
Druck und Verlag
von Fr. Meyer

Internationaler Obstbau und der Weltmarkt

Was der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika den deutschen Obstzüchter lehrt



Eine Skizze von

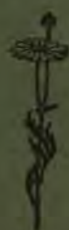
A. G. Grant-London

Internationaler Obstbau und der Weltmarkt

Was der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika den deutschen Obstzüchter lehrt

— Eine Skizze von —

A. G. Grant-London



Preis 2 Mark

Hamburg 1905
Druck und Verlag
von Fr. Meyer

Internationaler Obstbau und der Weltmarkt

Was der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika den deutschen Obstzüchter lehrt



Eine Skizze von

N. G. Grant-London

„Es ist besser, die Vorzüge auswärts und die Fehler daheim zu erkennen, als umgekehrt".

Gustav Maier
„Soziale Bewegungen und Theorien".

CORTI



Inhalts-Verzeichnis.

Einleitung.

Der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.



Wer rastet — der rostet!

Das ist ein wahres Wort. Ohne Rast schreitet die Entwickelung auf allen Gebieten vorwärts, selbst den sonst so konservativen und am althergebrachten hängenden Pflanzenbau reißt die moderne Zeit gewaltsam in den Strudel des Fortschritts hinein und mag er wollen oder nicht, er ist gezwungen, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen. Die Wahrheit will vielen unserer deutschen Fachgenossen nicht schmecken. So lange wie möglich versuchen sie, sich mit aller Kraft den Anforderungen des Fortschritts zu widersetzen und wenn ihr persönlicher Wille in dieser Beziehung von dem vorwärtseilenden Rade der wirtschaftlichen Entwickelung über den Haufen gerannt wird, hängen sie sich an die Rockschöße des Staates und verlangen von dessen Gesetzesmaschine, dem Reichstage, daß er ihnen durch Schutzzölle 2c. dazu verhelfe, weiter in ihrem alten Gehäuse zu — rosten!

Einsichtsvolle Männer — und es gibt deren auch genug in Deutschland — dagegen erklären, daß nicht durch ein gewaltsames Aufhalten der wirtschaftlichen Entwickelung, sondern durch ein tatkräftiges Mitschwimmen im Strome des Fortschritts seinen Folgen am besten begegnet und dieselben zum Vorteil aller ausgenützt werden könnten. In keinem der modernen Kulturstaaten aber hat der Fortschritt auf dem Gebiete des Pflanzenbaues größere Erfolge aufzuweisen, als in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Wir, die wir in unserem Größendünkel in der Regel glauben, daß nur unser deutscher Pflanzenbau, nur unser deutscher Gartenbau auf das Prädikat — entwickelt den ersten Anspruch erheben kann und annehmen, daß es in andern Ländern der Welt ähnlich, wenn nicht noch schlechter wie bei uns ist, lieben es in der Regel nicht, wenn uns die nackten wirtschaftlichen Fakta der Entwicklungsfortschritte anderer Länder am Schopfe fassen und unange-

nehm uns aus der liebgewordenen Lethargie des Stillstandes aufrütteln. Wenn in den zeitigen Morgenstunden die vollgepackten Waggons mit der Aufschrift „Transporta Derrate Alimentare“ in der Zentralmarkthalle des Alexanderplatzes in Berlin einlaufen und in Tausenden von Körben und Kisten frisches Gemüse, frische Blumen aus dem Norden Italiens bringen und so zur sanitären Wohlfahrt unserer Mitmenschen beitragen, ballt der Gemüse- und Blumenzüchter die Faust in der Tasche und wünscht die verdammten Ausländer zum Teufel. Und ähnlich denken die Obstzüchter der mitteldeutschen und Südstaaten, wenn sie hören, daß ausländisches Obst auf dem deutschen Markte erschien. Waren ihnen schon die getrockneten Früchte, wie die amerikanischen Ringäpfel, die dalmatinischen Pflaumen 2c., ein Dorn im Auge, so steigert sich ihre diesbezügliche Aufregung, wenn die großen Zeitungen unserer norddeutschen Hafenstädte berichten, daß jetzt gar noch frisches Obst aus verschiedenen außerdeutschen Ländern und vor allem aus dem drei- bis viertausend Seemeilen entfernten Amerika in den internationalen Warenhallen eingetroffen ist. Dann schreibt man: Tod der ausländischen Konkurrenz! auf seine Fahnen, veranstaltet Versammlungen, debattiert und akzeptiert verschiedene Resolutionen, die alle darauf ausgehen, den lieben heimatlichen Markt ganz für die eigenen Produkte zu schützen; man wird zornig, wenn andere über das im 20. Jahrhundert ganz unangebrachte Gezänke über den vermaledeiten Fortschritt lachen und vergißt, daß der eigene Rückstand auf zahlreichen Gebieten daran schuld ist, wenn das Ausland den Gemüse-, den Blumen- und Obstmarkt erobert!

In einigen Fällen ist unsere eigene Rückständigkeit daran schuld, in anderen Fällen aber ist die Rückständigkeit der deutschen Reichsregierung und die Rückständigkeit der einzelnen Staaten-Regierungen verantwortlich für diese wirtschaftlich bedauerlichen Zustände zu machen. Während der Einzelne, festgebannt an seine Scholle, keine oder doch nur wenig Gelegenheit hatte, sich über das lokale Wissen und Können zu erheben, hatte die Staatsregierung tausendfache Gelegenheit, sich von dem Fortschritt auf dem

vielseitigen Gebiete des Pflanzenanbaues in anderen Kulturstaaten zu überzeugen und es war die selbstverständlichste Pflicht dieser Staatsregierung, das in anderen Ländern erlernte, dem Pflanzenanbau des eigenen Reiches zu dessen Vorteil mitzuteilen. In welcher Weise die Reichsregierung diese ihre selbstverständlichste Pflicht erfüllte, brauche ich nicht erst an dieser Stelle auseinanderzusetzen — jeder von uns weiß nur zu gut, daß tatsächlich Nichts getan worden ist. Dabei war man sich an höchster Stelle dieser Verantwortlichkeit sehr wohl bewußt; man hatte ganz genau erkannt, daß z. B. die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika das in dieser Beziehung klassische Land des Fortschrittes ist. So unternahm z. B., um nur einen typischen Fall zu erwähnen, der Rektor der landwirtschaftlichen Hochschule, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wittmack, der an der Weltausstellung zu Chicago als Mitglied der Ausstellungsjury fungierte, im Auftrage der preußischen Regierung nach Beendigung der Preisrichterarbeiten eine Studienreise durch die nördlichen Staaten der Union bis nach San Francisko und ebenso durch die südlichen Teile bis nach Florida, um den amerikanischen Fortschritt auf dem Gebiete des Pflanzen-, Garten- und Obstbaues an Ort und Stelle kennen zu lernen. Die Ergebnisse der Studienreise sollten dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten zu Gute kommen. Aber bis heute wartet der preußische Gartenbau noch vergeblich auf die Vorteile, welche die professorliche Studienreise ihm bringen sollte. Man hatte nämlich an höchster Stelle erkannt, daß die Ergebnisse der geheimrätlichen Entdeckungsfahrt nur dann praktisch von Vorteil sein könnten, wenn man tief in den Staatssäckel griff und wie die amerikanischen Staatsbehörden selbst Hand anlegte an die „Förderung des Gartenbaues“. Da aber infolge der ungeheuren Militär- und Marinelasten im Staatshaushalt keine Mittel für solch „unnötige Ausgaben“ vorhanden sind — die Wohlfahrt des Gartenbaues war von jeher ein Stiefkind der Staatsregierung — so blieb bis heute alles beim Alten. Andererseits wiederum wird der von auswärts kommende Druck des Fortschritts immer mehr fühlbar, so daß man sich der eigenen Rück-

ständigkeit immer mehr bewußt wird und auf Abhülfe sinnt. Da der Staat seine Pflicht nicht tun will, sucht man sich durch eigenes Studium wenigstens von der Kluft zu überzeugen, welche den Zustand in Deutschland von dem Fortschritt anderer Länder trennt. In diesem Sinne veranstaltete zum Beispiel die deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1903 einen Ausflug nach den Vereinigten Staaten, um Vertretern unserer heimischen Bodenwirtschaft einen Einblick in die Verhältnisse der amerikanischen Bodenwirtschaft und der Verwertung der Produkte zu gewähren. Bei dieser Rundreise handelte es sich vornehmlich um die Besichtigung solch typischer Orte und Gegenden, in denen annähernd gleiche klimatische Verhältnisse wie in Deutschland herrschen. Aber trotzdem sich auf alle, die zu diesem Zwecke das große Wasser durchquerten, „eine Fülle des Anregenden und Fesselnden, des Nachahmenswerten und Vorbildlichen ergoß" — so werden auch sie wahrscheinlich, wie die Staatsregierung nach der Studienreise des Herrn Professors Dr. Wittmack — sich am Geschauten genügen lassen und im allgemeinen alles beim Alten lassen. Daß solche Zustände unhaltbar sind, liegt klar auf der Hand. Lassen sich die in Amerika in der Bodenwirtschaft wahrnehmbaren Fortschritte: Einheitlichkeit und Massenhaftigkeit des Anbaues, die Verwertung einfacher, zweckmäßiger Zeit und Kräfte sparender Maschinen, eine nach großen Gesichtspunkten errichtete kaufmännische Organisation, peinliche Beobachtung einer durchdachten Arbeitsteilung usw. auch nicht ohne Weiteres auf deutschem Boden kopieren, so lassen sich andererseits sehr wohl einige amerikanische Grundsätze schon heute in Deutschland einführen, nämlich: Erleichterung des Absatzes der schon vorhandenen Produkte und eine einheitliche, rationell durchgeführte Verpackung derselben im ganzen Gebiete, die absolut notwendig sind, sollen die Garten- und vor allem Obstbau-Erzeugnisse eines Landes, in Konkurrenz auf dem Weltmarkt eintreten können.

Die tatkräftige Nachahmung dieser Grundsätze aber könnte keinem Teile der deutschen Bodenwirtschaft mehr Vorteile bringen, als dem deutschen Obstbau.

Sehen wir von dieser Stelle ab von all den verbesserungsbedürftigen Fehlern, welche der deutsche Obstbau noch überwinden muß, um sich annähernd dem rationell durchdachten und praktisch durchgeführten System der amerikanischen Obstkultur ebenbürtig an die Seite stellen zu können — so ist es vor allem ein Umstand, der sofortiger Abhülfe bedarf — die erbärmliche Verwertung der Obstprodukte und der dadurch beschränkte Absatz.

Bis zum heutigen Tage hat man der rationellen Behandlung des Obstes vor und nach der Ernte kaum irgend welche Beachtung geschenkt. In der alten urgroßväterlichen Weise reißt und schüttelt man die Kernobstfrüchte von den Bäumen, verpackt sie wie Kartoffeln in große Körbe und schickt sie auf den lokalen Markt. Ist derselbe überfüllt und lohnt es sich nicht der hohen Transportkosten wegen, das solcherweise gesammelte Obst nach Frankfurt a. M. auf die Obstbörse zu senden, so verfaulen nicht selten unsere schönsten heimischen Früchte tonnenweise.

Nur wenige unter den großen Obstzüchtern werfen ihre Ware auf den Weltmarkt. In diesem Falle wird in der Regel das nicht zu weit entfernte England ihr Absatzgebiet, wo dieselbe oftmals zu wahren Schleuderpreisen von den Maklern verkauft wird, so daß der Züchter oftmals absolut leer ausgeht.

Obgleich England dasjenige Land ist, welches dem Obstbau aller Länder im 19. Jahrhundert s. Zt. die ersten Fingerzeige gab, wie schmackhafte, marktfähige Ware durch künstliche Zuchtwahl und rationelle Kultur zu erhalten, so gehört andererseits England zu jenen obstarmen Ländern, die in normalen Obstjahren schon gezwungen sind, eine kolossale Masse Obst zu importieren. Kuriose Tatsachen werden aufgedeckt, wenn wir die Umstände des englischen Obstbaues und Obstimports näher studieren. Bis jetzt waren es Länder des europäischen Kontinents, die dem englischen Obstmarkt die billigen Früchte lieferten. Das gilt sowohl von den härteren Obstarten der nördlicheren Breitengrade, als von den Produkten der südlichen Länder Europas. In dem temperierten Klima der britischen Inseln ist die Kultur der Aepfel, Birnen und Pflaumen nicht schwierig und auch sehr profitabel. Jedoch

die noch heute in England an das Feudalwesen des Mittelalters erinnernden und geltenden Grundeigentumsrechte bereiten dem Anbau im Allgemeinen und dem Obstbau im Besonderen allerlei Schwierigkeiten. England, das man sonst in der Regel immer gewöhnt ist, als ein Land des Fortschritts anzusehen, besitzt Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden, die in ihrer Eigenartigkeit in ganz Europa einzig dastehen. Aufgebaut auf den Raubinstitutionen und Gewohnheiten des feudalen Mittelalters, wo eine handvoll Briganten, die man den Adel des Landes nannte, durch List und Gewalt den größten Teil des freien Landes dem Kommunebesitz entrissen und für ihr persönliches Eigentum erklärten, erhielt dieses nunmehrige „Recht am Grundbesitz“ durch die industrielle Entwickelung des 15. und 16. Jahrhunderts eine weitere Förderung. Das war die Zeit, wo das Weben wollener Tuche aus Holland nach England verpflanzt wurde und die Wolle der Schafe wertvoller als Menschenleben. Die „stolzen Vorfahren“ der heute lebenden englischen Aristokratie fanden plötzlich, daß die Ackerbauer überflüssig. Sie verjagten die Landleute zu Hunderttausenden von der Scholle, auf der sie im Schweiße ihres Angesichts gearbeitet hatten und verwandelten die Stätten reger Wirksamkeit in wüste Einöden. Wo früher glückliche Menschen zufrieden wohnten, wo der Pflug seine Furchen zog, Korn in Fülle wuchs und schwere Aehren die menschliche Arbeit belohnten, da verwandelte die Geldgier der edlen Grafen, Herzöge, Barone, Ritter und Prälaten das Ackerland in Viehweiden, Häuser und Dörfer wurden niedergerissen, das „erworbene“ Land mit Hürden oder sonstigen Einhegungen versehen und zur Heimat von hunderttausenden von Schafen gemacht. Die kleinen Besitzer wurden mit Unrecht, Gewalt oder Betrug so lange verfolgt, bis sie „freiwillig“ abzogen. Selbst das Kommunalland, welches die einzelnen Dörfer ihr eigen nannten, verschwand zum großen Teil im Besitz des Adels, so daß, nachdem diese Revolution von Oben ihren Höhepunkt erreicht hatte, sich der Grund und Boden Großbritanniens und Irlands in der Hand von Wenigen befand, welche die einstmaligen Bewohner jener Ländergebiete zu besitzlosen Proletariern gemacht, die anfänglich als

Landstreicher, Bettler und Diebe die Wegestraßen des Landes unsicher machten, bis die industrielle Fortentwickelung sich dieser billigen Arbeitskräfte bediente und zu einer neuen Ausbeutungsquelle machte.

Diesen Raub aber an dem Eigentum des gesamten britischen Volkes sicherten sie sich mit Hülfe der „Gesetzgebung", die von jeher die legitime Beschützerin aller Volksvergewaltigung gewesen. Da der „grundbesitzende" Adel zugleich auch Gesetzgeber war, so paßten sich die auf den Grundbesitz beziehenden Gesetze den besonderen Interessen der „Grundeigentümer" an, d. h. der Raub am Lande wurde zum Recht erhoben, ein Recht, das noch heute die britische Konstitution und vor allem auch „the House of Lords" in seinem ganzen Umfang aufrecht erhält. Während unter Herrschaft des Gemeineigentums das Holz des Waldes, das Gras auf dem Felde nur die Mühe des Einsammelns kostete, jeder auf der Scholle lebte, die er bebaute, verlangten jetzt diese Grundeigentümer nicht bloß für die „Erlaubnis" zum Sammeln, sondern selbst für das Recht zu leben eine Entschädigung — die Bodenrente. In solcher Weise wurde die gesamte Bodenfläche Großbritanniens und Irlands dem Volke von einer handvoll Banditen gestohlen und das gesamte Volk in ein bis dato geltendes Abhängigkeitsverhältnis gebracht, das jede rationelle Bodenwirtschaft in ihrer Entwicklung aufhielt. Jeder, der das Land bestellen wollte, mußte sich dieses Recht erst von den „Landlords" durch Zahlung einer gewissen Summe erkaufen. Da der geltende „Familienkodex" vielmals den landbesitzenden Lords den Einzelverkauf von Landparzellen verbot, so war das Recht der Landbestellung meistens nur durch Pachtung zu erhalten möglich, ein Umstand, welcher die noch heute geltenden Pachtverträge erzeugte, wonach der Lord so und so diesem oder jenem Manne auf 999, 99, 48, 21, 14, 7 oder drei Jahre das Recht, gegen Zahlung einer genau festgelegten Summe, verpachtet, das Land usw. in Nutznießung zu nehmen, d. h. Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau zu betreiben oder Wohnhäuser, Fabriken usw. zu errichten und anderes mehr. Nach Ablauf der kontraktlich festgesetzten Pachtzeit aber fällt nicht bloß das

nackte Land, sondern auch alles was der Pächter darauf gesetzt hat, an das unumschränkte Eigentumsrecht des betreffenden landlords zurück, d. h. Häuser, Baumpflanzungen, Obstplantagen, Gärtnereien usw., welche der Pächter mit seinem Gelde erbaute und einrichtete, werden plötzlich an einem bestimmten Datum Eigentum jenes Landbesitzers, der sein „Besitzrecht“ von seinen Ahnen „erbte“, die es seinerzeit dem Volke gestohlen. Sollte jedoch der Pächter oder Tenant im Verlaufe der Pachtzeit oder lease ein einziges Mal verfehlen, zur bestimmten Zeit den ausbedungenen Pachtzins zu entrichten, so hat der landlord in der Regel das Recht, den säumigen Zahler sofort von seiner in Pacht genommenen Landparzelle oder Farm davonzujagen, wobei er nicht selten noch für die schuldig gebliebene Miete oder Rente das bewegliche Inventar des Pächters in der Werthöhe der Mietsschuld pfändet.

Daß unter solchen Umständen sich nur verhältnismäßig wenige finden, welche draußen auf dem Lande ihre Arbeitskraft, ihre Energie, ihre Intelligenz und ihr Geld an die Bebauung und Urbarmachung von wüsten Landgebieten vergeuden, die nach Ablauf einer gewissen Zeit aus ihrem Nutzungsrecht wieder in den persönlichen Besitz ihrer landlords übergehen, ist eigentlich selbstverständlich. Zwar hat man versucht, durch die sogenannte Volksvertretung, d. i. das britische Parlament, diese haarsträubenden Zustände in Etwas zu rektifizieren — der „Agricultural Holdings (England) Act“ von 1883 spricht z. B. unter gewissen Umständen dem Pächter in England und Wales nach Ablauf seiner Pachtzeit eine gewisse, je nach den Verhältnissen zu regulierende Entschädigung zu, deren Abschätzung auf dem Holdings Act von 1875 basiert — und das neue, im Jahre 1903 in Kraft getretene Gesetz, der sogenannte „Land Act of Ireland“, gibt dem unterdrückten, von seinen englischen Landlords ausgesogenen irländischen Farmer wohl das Recht, unter bestimmten Umständen sein gepachtetes Land durch Kauf an sich zu bringen — da aber alle diese „Gesetze“, wie auch der Small Holdings Act von 1892 usw. durch ein Parlament eingeführt wurden, das zum größten Teil

selbst aus Landbesitzern und Kapitalisten besteht, deren vornehmlichstes Interesse darin fußt, die Interessen des Besitzes zu schützen, so haben alle diese Gesetze im Grunde genommen wenig oder gar nichts an dem ursprünglichen Zustand des Landbesitzes geändert — der britische Landlord ist noch heute Herr der britischen Erde. Während das britische Volk im allgemeinen kaum einen Blumentopf voll englischer Erde sein eigen nennt, besitzt z. B. der

Herzog von Southerland . .	1 358 600	Acker	Land,
Herzog von Buccleuch . . .	460 000	"	"
Herzog von Northumberland	186 397	"	"
Herzog von Argylt . . .	168 315	"	"
Lord Ancaster	163 000	"	"
Lord Fitzwilliam	115 800	"	"
Herzog von Montrose . . .	115 000	"	"
Herzog von Cleveland . .	102 774	"	"
Earl of Galloway . . .	79 200	"	"
Marquis of Ailsa	76 000	"	"

usw. usw.

Diese Landmonopolisten sind die wahren Feinde der englischen Landwirtschaft, des englischen Obst- und Gartenbaues. Sie reißen noch heute das englische Volk von seiner heimatlichen Erde und verwandeln das verlassene Land in barbarischer Weise in einer Höhe von zirka 100 000 Acker per Jahr in Weideflächen, Tierparks und Jagdgründe, während sie auf der anderen Seite aus jeder Verbesserung ihrer wüsten Länder durch die Arbeitskraft der Pächter sowie durch das Zuströmen neuer Bewohner in den großen Städten ungeheuren Spekulationsgewinn an Grund und Boden erzielen und jedes Steigen der Bodenwerte zu ihrem pekuniären Vorteile ausschlachten.

Kein Wunder demnach, daß in der Ausdehnung der Obst b a u m kultur in Großbritannien kaum ein nennenswerter Fortschritt zu verzeichnen ist, denn der Obstbaum ist ein Kulturgewächs, das erst nach Ablauf von zehn Jahren seinem Pfleger einen nennenswerten Ertrag liefert und mit zwanzig Jahren in der Regel in der Blüte seiner Kraft steht. Da aber das moderne Bestreben der landlords dahin geht, die Pachtzeit immer kürzer zu gestalten, weil schon nach wenigen Jahren in der Regel eine

Steigerung des Bodenwertes eintritt, den die landlords sofort durch eine Steigerung der Bodenrente einzuheimsen gedenken, so können sich nur jene Landpächter auf die Obstbaumzucht legen, die über eine längere Pachtzeit Verfügungsrecht des Grund und Bodens haben. Solche Leute aber werden von Jahr zu Jahr immer seltener. Die Mehrzahl der heutigen Obstbaumplantagen in England sind in der Regel mehr als ein Vierteljahrhundert alt und beschränken sich auf ganz bestimmte Distrikte.

Großbritannien mit seinem 32 000 000 Acker kulturfähigen Boden, benutzt nicht ganz 225 000 Acker für die Obstkultur. Durch die südwestlichen Gebiete der Grafschaften Devon und Somerset, Hereford und Worcester breiten sich wie ein reiches Band die hauptsächlichsten Fruchtgärten Englands mit den Obstgärten der Grafschaft Kent auf der anderen Seite aus. Dagegen so unbedeutend ist die Obstbaumaera von Schottland und Wales, daß ihr selbst die durchaus nicht als Obstgegend berühmte Grafschaft Cornwall mit ihren Fruchtgärten gleichkommt, wenn nicht gar Cornwall das Total der Obstaera von Schottland und Wales übertrifft.

Wenngleich der Südwesten Irlands ein Klima besitzt, welches demjenigen von Devonshire gleichkommt, wenngleich diese Länder wohl im stande wären, dieselben Obstarten wie Galizien und die asturischen Provinzen Spaniens am Meerbusen von Biscaya zu kultivieren, so zeigt sich hier kein Fortschritt in der Baumkultur.

So ist es schon seit langen Jahren. Nur in der Beerenobstkultur hat, was ihre Flächenausdehnung anbetrifft, in England während der letzten Jahre ein Fortschritt stattgefunden. Die Zahl der Aecker, welche der Kultur von Erdbeeren, Stachelbeeren und Johannisbeeren sowie anderen Beerenobstes gewidmet ist, hat sich während sieben Jahren mehr denn verdoppelt. Waren es im Jahre 1888 bloß 32 776 Acker, stieg die Zahl bis zum Jahre 1895 auf 68 000 Acker und hat bis in die Gegenwart ein aufsteigendes Tempo beibehalten.

Im Jahre 1900 unterlagen nicht weniger denn 75 000 Acker der Beerenobstkultur, von denen mehr als

der dritte Teil auf Kent fiel, welches dem Londoner Markt am nächsten liegt.

Das Beerenobst liefert schon nach kurzer Zeit profitable Erträge, seine Kultur ist gleichsam die einzige Obstkultur, welche unter den herrschenden Landbesitzverhältnissen in England als Freilandkultur für den Obstfarmer sich noch lohnt und sie ist denn auch während des letzten Vierteljahrhunderts in einer solch rationellen Weise ausgebildet worden, daß sie jedenfalls in der Beerenobstkultur Europas die erste Stelle einnimmt.

Andererseits fußt ein gut Teil der Profitabilität der englischen Beerenobstkultur weniger auf den Ertragerzeugnissen der Früchte, als vielmehr auf der krassesten Ausbeutung der in de Beerenobstkulturen zur Erntezeit beschäftigten Proletarier.

Läßt schon der Lohn, den gelernte Obstgärtner in England verdienen, viel zu wünschen übrig, er steht wesentlich auf demselben Niveau wie in Deutschland, so sind außerdem die Pflückerlöhne, die im Akkord verdient werden müssen, solch geringe, daß sich kein „anständiger Mensch“ in den Beerenobstdistrikten als Taglöhner in die Obstplantagen begeben will. Die Gier nach möglichst hohem Profit, sowie die gegenseitige Konkurrenz, die das Bestreben hat, durch möglichst größte Billigkeit der Ware schnellen Absatz zu verschaffen, hat die „Jagd nach billigen Arbeitskräften“ auf den höchsten Gipfel des Erreichbaren getrieben und die Beschäftigung der Arbeiter in den Obstkulturen zur Zeit der Ernte auf das niedrigste Niveau der Lohnsklaverei gebracht. In früheren Jahren, wo das Arbeiterschutzgesetz in Betreff der Kinderarbeit noch in den Windeln lag, war es die „jüngste Generation“, welche die billigen Arbeitskräfte lieferte. Wohl versuchen auch gegenwärtig noch einige Obstzüchter vornehmlich in Kent die Kinderarbeit über das „gesetzlich Erlaubte“ auszubeuten, aber in der Regel mißglücken derartige schamlose Versuche, so daß sich die Obstfarmer nach anderem ausbeutungsfähigen Menschenmaterial umsehen müssen. In der Regel finden sie dasselbe in den Parias der modernen bürgerlichen Gesellschaft, den „Ausgestoßenen“, die als

„heimatlose Vagabunden“ ohne Obdach und Verdienst das Straßenpflaster der Großstädte treten, jenen „tramps“, die in einer Anzahl von 37 000 allein in London vorhanden sind und in ihrem offen zur Schau getragenen krassen Elend an und für sich schon die Korruptheit der christlich-bürgerlichen Gesellschaft in fürchterlicher Weise anklagen. Für jene zerlumpten und mit Ungeziefer aller Art bedeckten Leute, die oftmals seit Wochen keinen „warmen Löffelstiel“ in den Hals gebracht und seit Monaten selbst die Nächte obdachlos verbrachten, bedeutet die Saison der Obsternte oft der einzige Lichtblick in dem monotonen Dahinvegetieren ihres kümmerlichen Lebens. Denn die Arbeitskraft jenes zerlumpten, ausgehungerten Proletariers ist es, deren sich die Obstfarmer bedienen, um „auf ihre Kosten“ zu kommen.

Wenn die Kirschen in Kent zu reifen anfangen, dann beginnt die große Auswanderung der Aermsten der Armen nach den „herrlichen Obstgärten“ der englischen Obstdistrikte und sie erreicht ihren Höhepunkt, wenn die Erdbeerernte in vollstem Schwunge ist.

Tausende von „tramps“ und „Slum“bewohnern verlassen dann die Riesenmetropole und wandern hinaus durch die Vorstädte des Südostens nach dem Eldorado der Beerenobstkultur, wo sie sich Einzeln oder in Gruppen den Obstfarmern für ihre Ausbeutungsgelüste zur Verfügung stellen. Da für die Beherbergung dieser Proletariermassen nur in den seltensten Fällen irgend welche Vorrichtungen getroffen sind, so hausen diese Männer, Frauen, Knaben und Mädchen während der Dauer ihres Dortseins nur zu oft unter den schauderhaftesten sanitären Verhältnissen, die geradezu eine Gefahr für die benachbarten Dorfgemeinden in sich schließt. Aber das ist nicht alles. Weit größer ist die Gefahr für die Obstkonsumenten. Der größte Teil jener Früchte, die aus den Obstdistrikten Englands auf den Markt kommen, wird gepflückt und für den Markt zurecht gemacht durch die „zerlumptesten und schmutzigsten Leute der Kommune“ schrieb „The Lancet“, eine medizinische ärztliche Zeitschrift in ihrer letzten Juli-Nummer 1904. „Da gibt es wohl Ausnahmen hier und

da, jedoch der größte Teil der Früchte, die in Kent gezüchtet werden, wird von Leuten gepflückt, welche reinlich veranlagte Leute vorziehen würden, selbst nicht mit der Zange anzufassen.“ In der Tat wollen selbst die Landleute in den Obstdistrikten, mögen sie noch so arm sein, niemals Früchte anfassen, die durch solche „Fruitpickers“ gepflückt wurden und Nachfrage wird von diesen Landleuten angestellt, wer die Früchte gepflückt hat, die man ihnen zum Kaufe anbietet. Die einzige gerechte Tatsache im Verlaufe der Dinge ist die, daß jene von schmutzigen, mit Ungeziefer bedeckten und sonstwie durch das elendeste Proletarierleben mit Krankheiten verseuchten Menschen gepflückten Früchte eben nicht bloß von den Arbeitern der Großstädte, sondern auch von jenen „Zierden der Gesellschaft“ genossen werden, deren enormer Luxus und Reichtum nur möglich ist durch die Verproletarisierung, nein eben Vertierung ungezählter Menschenkinder. Aber wie wir sehen, sind sie ein „notwendiges Uebel“ in der privatkapitalistischen Gesellschaft, und speziell der englische Beerenobstbau bedarf ihrer, um für die Unternehmer die Kulturen „profitabel“ zu gestalten. Und das ist schließlich das alleinige „Ideal der heutigen modernen Zeit“!

Nur wenige Obstfarmer haben bis dato diese kaum glaublichen Zustände zu ändern getrachtet. Wohl haben einige hier und da für die Beherbergung ihrer Obstpflücker gewisse Gebäulichkeiten errichtet, um ihnen wenigstens ein sanitätsgemäßes Unterkommen während der Dauer ihrer Beschäftigung zu verschaffen, aber die Klasse der Sammler selbst ist trotzdem doch dieselbe geblieben. Nur in Schottland hat man in diesem Jahre (1904) zum ersten Male den Versuch gemacht, ohne sogen. „Tramps labour“ auszukommen. Hier, wo in den Grafschaften Aberdeenshire, Perthshire und den Clyde-Ufern die Beerenobstkultur den Weizen verdrängt und die den Rebengeländen am Rhein nicht unähnlich sehenden Himbeerplantagen besondere Beachtung verdienen, hat die „Tramps labour“, die die industriellen Centren Schottlands nicht minder reichlich wie London stellen, unter den Obstfarmern selbst Aergernis erregt. Die Firma Keay und Hoage, die im Himbeerencentrum Blairgowrie ca. 50 Acker mit Him-

beeren unter Kultur hat, beschloß deshalb in der diesjährigen (1904) Saison, das Geschäft des Obstpflückens durch eine andere Klasse von Arbeitern besorgen zu lassen. Zu diesem Behufe wandte sie sich an das „Scottish Council for Womens Trades" in Glasgow um weibliche Arbeitskräfte. Mädchen, die früher als Ladenverkäuferinnen, Dienstmädchen, Schneiderinnen gearbeitet hatten, oder als Fabrikarbeiterinnen in den Bonbons-, Bisquit-, Gummi- ꝛc. Fabriken beschäftigt waren, wurden für das Obstpflücken unter „verbesserten Verhältnissen" auserwählt. Um 5 Uhr früh hatten diese Mädchen aufzustehen, wo sie eine Tasse Tee mit Butterbrot erwartete, ehe sie mit ihrer Arbeit begannen. Das Frühstück (Breakfast) wurde um 8 Uhr, Mittagessen um 1 Uhr, der Nachmittagstee um 5 Uhr serviert, wenn die Tagesarbeit beendet war. Wenn das Wetter es erlaubte, wurden diese Mahlzeiten im Freien aufgetischt, was für diese städtischen Proletarierinnen eine Erholung bedeutete. Der Pflückerlohn betrug 4 Pfennige für das Pfund Früchte und der Durchschnittslohn, den die Mädchen per Tag verdienten, betrug 5 bis 6 Mark; das Wochenlohn demgemäß 30 bis 36 Mark. Davon wurden ihnen allerdings per Person 6 Mark für Kost und Logis abgezogen.

An letzter Stelle steht jedoch in England als Freilandkultur die Rebe. Das kommt daher, weil die Traube in den englischen Breitengraden und unter dem zu häufig bewölkten englischen Himmel selten die nötige Reife erlangt. Andererseits scheint man aber auch zu wenig diesbezügliche Versuche gemacht zu haben. Sicher ist jedenfalls, daß ihre Kultur auch in gewissen englischen Distrikten möglich ist, wenn günstige Bodenverhältnisse und die richtige Sortenauswahl dabei harmonieren.

Diese Tatsache aber ist erst eine Erkenntnis der Neuzeit. Der Einzige, welcher in größerem Maßstabe die Kultur der Rebe in England als Freilandkultur betreibt, ist der Marquis of Butes, dessen experimentale Weingärten in der Nähe von Cardiff liegen. Seine Versuche sind von Jahr zu Jahr mit immer größerem Interesse von den gesamten Obstzüchtern Englands beobachtet

worden. Es kommen hierbei vornehmlich zwei Weingärten in Betracht, der eine zu Castell Cock, zirka sechs Meilen von Cardiff und der andere zu Swanbridge, zirka sieben Meilen in entgegengesetzter Richtung. Sie befinden sich unter der direkten Oberaufsicht des Weingärtners Mr. Pettigrew. Die hier kultivierten Reben sind jene, die unter dem Namen Gamy Noir bekannt und wurden von alten weinproduzierenden Distrikten Frankreichs nach hier verpflanzt. Es sind robuste, harte Reben und von den 500 ursprünglich gekauften Pflanzen sind sämtliche Reben gezüchtet worden, die in beiden Weingärten zu finden. Außerdem aber sind auch noch zahlreiche Reben eigener Anzucht an alle solche Personen im vereinigten Königreich geschickt worden, die darum baten und selber Experimente mit der Rebe machen wollten. Die Reben sind in Reihen gepflanzt, die von Norden nach Süden laufen, mit drei Fuß Abstand. Es befinden sich 4840 Reben auf jedem Acker. Der Weingarten zu Castell Cock hat eine Ausdehnung von drei bis vier Acker, während der andere zu Swanbridge beinahe 11 Acker bedeckt. Die Reben sind an vier Fuß hohe Stäbe geheftet, ähnlich wie Himbeeren und der Prozeß der Kultur ist so eingerichtet, daß die Früchte ungefähr einen Fuß über dem Erdboden zur Entwicklung kommen.

Keine einzige jener Krankheiten und Ungezieferseuchen, welche in Frankreich und Deutschland große Weingärten zur Wüste machten, haben sich bis dato hier gezeigt. Die Früchte werden geerntet, wenn die Reife eintritt und war 1896 des Rekordjahr der Quantität, wo aus den geernteten Reben 42 hogshead à 63 Gallonen, d. h. zusammen also 12 013 Liter Wein, gekeltert wurden. Dieser welsche Wein ist verschiedentlich seinem Geschmacke und Aussehen nach als Tokayer, Sherry, Madeira oder selbst als Champagner bezeichnet worden, während er in Wirklichkeit aber ein Castell Cock ist, dessen Blume je nach den Jahreszeiten wechselt. Er besteht aus dem reinen Saft der Trauben, die einzige Beimischung besteht aus etwas Zucker, welcher jedoch auch nur in sonnenarmen Jahren zur Anwendung kommt, wenn es gilt, den Wein auf seinen richtigen „Standard“ zu bringen.

Jedenfalls sind diese welschen Weingärten bis dato die einzigen, welche in Großbritannien im freien Lande auf dieses Prädikat Anspruch erheben können und sie werden es wohl auch noch für lange bleiben, da die landmonopolistischen Zustände es dem gewöhnlichen Weingärtner ganz einfach unmöglich machen, sich an solchen Kulturen zu beteiligen, die heute nicht bloß allein experimentalen Charakter tragen, sondern zu derem Gelingen eben auch ganz spezielle Bodenverhältnisse gehören, die an und für sich schon, wo vorhanden, den Bodenwert erhöhen und darum auch die Bodenrente für gewerbliche Zwecke unerschwinglich machen.

Während die Landmonopolisten also direkt dafür verantwortlich sind, daß verhältnismäßig nur ein geringer Prozentsatz für den Obstbau geeigneter Ländereien unter Obstkultur, hat andererseits diese reaktionäre Beeinflussung einen besonderen Zweig des Obstbaues in England mächtig in die Höhe gebracht — die Obsttreiberei unter Glas.

Anfänglich wurde die Obsttreiberei nur in den Glashäusern der besitzenden Klasse mehr als Liebhaberei betrieben. Da die englische Industrie während mehr denn einem Jahrhundert die unumschränkte Ausbeuterin der Erde war, so hatten eine ziemliche Anzahl von Familien Gelegenheit, sich auf Kosten der übrigen Menschheit zu bereichern. So kommt es, daß wir hier in England mehr Millionäre finden, als in irgend einem anderen Lande Europas. Alle diese Leute aber, von dem Könige herunter bis zum Seifensieder besitzen prachtvolle Gärten auf ihren Landsitzen und es gehörte zum guten Ton, daß unter den Glashäusern daselbst mindestens eins oder zwei der Obsttreiberei gewidmet waren. Jahrzehntelang blieb die Obsttreiberei auf diese Privatgärten beschränkt. In derselben Zeit aber machte die Praxis so gewaltige Fortschritte, daß schließlich die erzielten Erfolge in den Privatgärten auch andere Leute auf den Gedanken brachten, die Obsttreiberei als Gewerbe zu betreiben. Den ersten bescheidenen Anfängen folgten bald weitere Versuche und schon vor 35 Jahren befanden sich auf solche Weise zirka 100 Acker unter Glas im Dienste der gewerb-

lichen Treiberei, die im Laufe der Jahre natürlich alle jene Konjunkturen auszunützen versuchte, um das neue Geschäft so profitabel als möglich zu gestalten. Dabei gelang es den Obstzüchtern, die Treiberei von Obst auf einen solchen Höhepunkt zu bringen, daß 1000 Quadratfuß Glas zirka 4000 Mk. Nettoeinkommen per Jahr oder 40 Mk. die Woche lieferten. Da 43 000 Quadratfuß Glas erst einen Acker bedecken, so bedeutete eine solche rationelle Ausbildung der Obsttreiberei das einträglichste Geschäft, unter den mannigfachen Zweigen des gesamten Obstbaues und zahlreiche Obstzüchter, welche über die nötigen Mittel verfügten, widmeten ihr Geld und ihre Energie diesem neuen Berufe. Schon im Jahre 1899 waren laut der Statistik mehr denn 1000 Acker Land mit Glas zum Zwecke der Obsttreiberei bedeckt. Die am meisten gezüchteten Obstarten waren die Rebe, Feige, Pfirsiche, Erdbeeren, Nektarinen, Tomaten und Kirschen. Die Obsttreiberei gehört gegenwärtig mit zu dem besten, was die gewerbliche Gärtnerei in England aufzuweisen hat. Allbekannt ist ja, daß der übrige europäische Norden, vornehmlich aber auch Deutschland, erst bei den Engländern in die Schule ging, um sich die für die moderne gewerbliche Obsttreiberei nötigen Kenntnisse anzueignen.

Wenngleich die künstlich gezüchtete Traube heute in Massen auf den Markt kommt, so verfügt sie trotzdem immer noch über einen guten Preis nicht bloß auf dem englischen, sondern auch auf dem kontinentalen Markte, den sie sich eroberte und wo wir sie in allen großen Städten als Delikatesse wieder finden. In der Regel schwankt der Marktpreis zwischen 2 bis 3 Mark das Pfund. Kirschen haben schon zu Zeiten 15 Mk. das Pfund erzielt, fallen aber schnell auf niedrigere Preise, sobald das Angebot stärker wird. Aehnlich verhält es sich auch mit Feigen und Erdbeeren. Die Letzteren erzielen in der Regel als normalen Durchschnittspreis 2,50 Mark per Pfund. Die besten Nektarinen finden in der Regel zu einem Preise von 12 bis 15 Mark per Dutzend ihre Käufer, wenngleich diese Frucht nicht ganz so gut zahlt, als wie die Pfirsiche, von denen ein Dutzend zu Zeiten schon mit 21 Mark verkauft wurde. Tomaten fluktuieren im Preise

mehr denn irgend eine andere Frucht. Ein Marktgärtner in Middlessex besitzt Gewächshäuser zur Anzucht der Tomate von einer solchen Flächenausbreitung, daß er mit ein paar Pferden pflügen kann, um die Erde vorzubereiten. Ueberhaupt hat gerade die Tomatenkultur einen Fortschritt gemacht, wie man ihn vor 35 Jahren gewiß selbst in England nicht voraussehen konnte. Dazumal gab es tatsächlich nur einen einzigen Marktgärtner, der sich mit ihrer Kultur unter Glas befaßte und selbst die Erträge seiner Kultur, welche kaum 20 Zentner per Jahr betrugen, waren zu viel für den Londoner Markt. Heute werden mehr denn 6000 Tonnen, d. i. 120 000 Zentner, unter Glas gezüchteter englische Tomaten verkauft und selbst diese enorme Quantität ist fortwährend im Steigen begriffen. Die in England herrschenden Besitzverhältnisse an Grund und Boden lassen alljährlich mehr Marktgärtner sich der Obsttreiberei widmen, die jedenfalls besser zahlt, als die Freilandkultur, deren rationelle Entwickelung durch die Landmonopolisten unmöglich gemacht wird.

Soweit nicht wirtschaftliche Verhältnisse für die Entwickelung der englischen Obstkultur verantwortlich waren, hat sich die Königliche Gartenbaugesellschaft (Royal Horticultural Society) um die Verbesserung der Obstsorten und Ausbreitung der Kultur nicht unerhebliche Verdienste erworben. Bei der Gründung dieser Gesellschaft im Jahre 1804 befand sich die Obstkultur auch in England noch in dem ersten Stadium der rationellen Entwickelung. Die Nomenclatur war absolut unsystematisch; es gab weniger Obstvarietäten wie heutzutage und die Saisons der einzelnen Fruchtarten war viel kürzer als gegenwärtig. Die Pioniere der Gartenbaugesellschaft setzten ihre ganze Kraft ein für die Verbesserung dieser Punkte. Außerdem verteilte die Gesellschaft massenhaft Stecklinge und Edelreiser von allen kultivierten Obstsorten, die, was die Hauptsache war, auch namensecht. Ein besonderes Verdienst erwarb sie sich weiterhin durch die Einführung der in England kultivierten Obstsorten in den britischen Kolonien und wurde damit gleichsam die Mitbegründerin der heute schon so mächtig entwickelten englisch-kolonialen Obstbauindustrien. Durch zahlreiche

Obstbauausstellungen wurde den Obstzüchtern wie auch dem größeren Publikum Gelegenheit gegeben, die besten Produkte der englischen Obstkultur persönlich in Augenschein zu nehmen.

Mit der Obstbauausstellung vom Jahre 1894 im Crystal-Palast zu London wurde eine Serie alljährlich wiederkehrender Obstbauausstellungen der Gartenbaugesellschaft begründet. Bis zum Jahre 1902 incl. fanden diese jährlichen Ausstellungen im Crystal-Palast statt. Im Jahre 1903 hielt man die Obstbau-Ausstellung in den Räumen des Royal Horticultural Society's Garden zu Chiswick ab und im Jahre 1904, wo auch die Erträge der englischen Obstgärten erstklassige waren, wurde die alljährliche Obstbau-Ausstellung in die neue eigene Ausstellungshalle der Gartenbaugesellschaft in Vincent Square, Westminster, London, verlegt.

Aber, so anregend diese Obstbau-Ausstellungen auch auf das besuchende Publikum sein mögen, so sind sie andererseits doch nur ein altes konservatives Ueberbleibsel aus der guten alten Zeit, wo der Obstbau nur als ein nebensächlicher Zweig des landwirtschaftlichen Gartenbaues betrachtet wurde. Dem modernen, zur Industrie entwickelten Obstbau ist mit der bloßen Ausstellung von Obstbauprodukten wenig oder garnicht geholfen; er bedarf fortschrittlicher Mittel zu seiner Förderung. Die Wahrheit dieser Tatsache hat in Großbritannien aber zuerst die Royal Dublin Society erkannt, die in ihren Räumlichkeiten Ballbridge-Dublin, Irland, am 20. Okt. 1904 eine Obstbau-Ausstellung veranstaltete, in der das Ausstellen der tadellosen Früchte selbst nur Nebensache war. Hauptsache war vielmehr ein Vortrag, den Sir Horace Plunkett, der Vicepräsident des irländischen landwirtschaftlichen Departements in der Versammlung der irländischen Obstzüchter hielt, an welchen sich eine freie Diskussion über folgende Subjekte anschloß:

a) Die Möglichkeit, Früchte in Irland auf commerzieller Basis zu züchten; wie kann das Landwirtschaftliche Ministerium diese Möglichkeit am besten unterstützen und fördern.

b) Vorteile und Nachteile der von dem landwirtschaftlichen Departement vorgeschlagenen verschiedenen Verpackungsmethoden für Allgemeingebrauch und Notwendigkeit einer Standarisation der Obstverpackung durch ganz Irland.

c) Die Märkte für inländisches Obst; die Bedürfnisse der einzelnen Märkte im speziellen; die Nachteile der augenblicklichen Marktmethode.

Neben dem Landmonopol der Landlords aber verhindert das Transportmonopol der Besitzer der Transportmittel den englischen Obstbau wie die gesamte Bodenwirtschaft an einer gedeihlichen, den zeitgemäßen Anforderungen entsprechenden Entwickelung. In Preußen und Deutschland ist es der Fiskus, der die Eisenbahn als bequeme Steuerquelle auffaßt und aus dem wichtigsten aller modernen Verkehrsmittel Staatsprofit zieht, ohne im geringsten seinen Pflichten nachzukommen und die Entfaltung des landwirtschaftlichen Lebens zu befördern — in England sind es ausbeuterische Privatinteressen, die ein Aehnliches tun. In England ist aber der Rückstand in dieser Beziehung um so wunderbarer, als es alle Tage tausendfach Gelegenheit hat, den Fortschritt zu bewundern, den seine eigenen Kolonien und speziell die Vereinigten Staaten in dieser Beziehung gemacht haben.

Auch die englischen Transportmonopolisten fühlen sich, wie die Landlords, als Herren der Situation und vergessen, daß sich die Transportmittel in ihren Einrichtungen den Wünschen des Publikums zu fügen haben und nicht vice versa.

Welch haarsträubende Zustände hier oftmals herrschen, sind für einen Uneingeweihten kaum glaublich. Viele Stationen der Chatham- und Dover-Eisenbahnlinien z. B., welche durch große Obstländer führen, refüsieren zu Zeiten die Annahme von Fruchtsendungen nach 5 Uhr 30 Min. nachmittags, wenn dieselben den nächsten Morgen auf den Londoner Markt geliefert werden sollen. Die Obstzüchter haben dadurch nicht bloß große Unannehmlichkeiten, sondern auch ganz unnötige Ausgaben, da sie ge-

zwungen sind, die Obstpflücker den halben Nachmittag beschäftigungslos zu halten. So kommt es, daß sich die Züchter und Großhandlungen fortwährend über die Verluste beschweren, welche sie durch den Transport ihrer Produkte haben. Viele der saftigsten Früchte, wie z. B. alle Johannis-, Him- und Erdbeeren erreichen durch den langsamen Transport den Londoner Markt in solch beschädigtem Zustande, daß diese Früchte oft kaum den halben Preis ihres natürlichen Marktwertes erzielen und oft sogar kaum als Obstmus (pulp) in den Londoner Obstpräserven und Jamfabriken Absatz finden.

Dazu kommt noch, daß die Transportkosten durch die hohen Frachttaxen der englischen Bahnen so große sind, daß es sich oft kaum verlohnt, gewisse Fruchtsorten und Quantitäten auf den Londoner Markt zu senden. Während die englischen Eisenbahngesellschaften, wie z. B. die South Eastern Railway Comp. mit den Staatsbahnen Frankreichs spezielle Abmachungen getroffen haben, welche die Frachttaxe für alle Boden- und speziell Garten- und Obstbaumprodukte äußerst niedrig ansetzen und es kraft dieser niedrigen Frachttaxe die französischen Obstzüchter profitabel finden, gewisse bessere Obstsorten auf den Londoner Markt zu werfen — waren bis in die Gegenwart hinein die Frachtsätze für die einheimischen Produkte viel höher. Außerdem haben die englischen Eisenbahnkompagnien in keiner Weise dem Fortschritt des Fruchttransportes, wie er sich in Amerika entwickelt hat, Rechnung getragen; ähnlich den preußischen und sonstigen europäischen Staatsbahnen galt bis in die Gegenwart nur der alte Schlendrian, wie er vor 25 Jahren dem Verkehr genügte.

Wie weit der Fruchttransport z. B. rückständig ist, bewies eine repräsentative Versammlung der Obstzüchter der Grafschaft Kent, welche seinerzeit am 28. September 1902 im Star-Hotel, Maidstone, abgehalten wurde unter den Fittichen der „National Federation of Fruit Growers". Sie beschloß, welche Beschwerden man den Eisenkompagnien zu unterbreiten gedachte. Oberst C. E. Warde, Parlamentsmitglied, präsidierte und erklärte, daß die Eisenbahngesellschaften

ersucht werden sollten, den Fruchtzüchtern eine gerechtere Frachttaxe, schnelleren Transport und verbesserte Ablieferungsgelegenheiten für die Früchte zu gewähren, da die bisherigen Methoden ungerecht und veraltet seien. Zugleich aber hoffte und verlangte man die Einrichtung von Refrigations-Waggons nach dem kanadischen System, um das Fauligwerden der Früchte auf dem Transport zu vermeiden und die Ware im verkaufsfähigen Zustande auf den Markt bringen zu können. Um den englischen Fruchtzüchtern den Fortschritt anderer Kulturstaaten in dieser Beziehung recht klar vor Augen zu führen, erklärte in dieser Versammlung Herr Mac Kinnan, der Chef der Fruchtdivision der Canadian Chamber of Agriculture, das ganze System.

In welcher unverschämten Weise aber die Transportmonopolisten die Fruchtzüchter um einen guten Teil ihres Ertrages betrügen, das bewiesen am besten die kaum für möglich zu haltenden Tatsachen, welche seinerzeit durch die Verhandlungen vor dem „Select Committee of the House of Commons" (dem englischen Parlament) zur Sprache kamen.

Darnach stellen sich die Transportkosten einer Tonne Aepfel von Folkestone (engl. Küstenstadt) nach London auf 24 Shilling 1 Penny = 24 Mark 8¼ Pfg. Wird dagegen eine Tonne Aepfel von Californien, d. i. 6—7000 Meilen weiter, herbezogen, betragen die Transportkosten nur 15 Shilling 8 Pence = 15.68 Mark. Der englische Züchter zahlt demnach eine Transporttaxe, die in gar keinem Verhältnis zu jener steht, die seine ausländischen Konkurrenten bezahlen. Eine Tonne Aepfel, Birnen oder Pflaumen von Queensborough (Kent) nach London kostet 25 Shilling = 25 Mark Transportgebühr; dagegen eine Tonne derselben Produkte von Flushing (Holland, durch und über das auch die exportierten deutschen Früchte gehen) zahlt nur 12 Shilling 6 Pence = 12.50 Mark oder die Hälfte Transportkosten.

Diese Tatsachen sind eine weitere Erklärung dafür, warum der englische Obstbau sich nicht genügend entfalten kann. Mit Recht fordern deshalb einsichtsvolle Männer: Laßt unsere, im Privatbesitz befindlichen britischen Eisen-

bahnen dasselbe für die englischen Obstbauprodukte tun, nämlich: laßt alle ausländischen Produkte dieselben Transportkosten bezahlen, wie die britischen oder umgekehrt. Gleiches Recht und keine Begünstigung ist alles, was die britischen Obst-, Gemüse- und Blumenzüchter in dieser Beziehung brauchen und mit der Verwirklichung dieser Dinge wird ein gut Teil neues Leben in den englischen Obstbau kommen.

Jedenfalls sind die diesbezüglichen Beschwerden nicht ganz ohne Einfluß geblieben. Am 15. Mai 1904 ernannte der Präsident des Ministeriums der Landwirtschaft und Fischereien ein Komitee, dessen spezielle Aufgabe es war, Untersuchungen anzustellen über die Frachtsätze, welche die englischen Eisenbahnkompagnien berechnen für den Transport ausländischer und kolonialer Farm- und Marktprodukte. Gleichzeitig sollte dieses Komitee berichten, ob irgend welche Beweise vorhanden sind, die zeigen, daß englische Eisenbahnkompagnien ausländischen Produkten Vorzugssätze berechnen und wenn, so sollten Vorschläge gemacht werden, wie durch die Gesetzgebung oder durch andere Mittel, die bessere Befolgung der schon geltenden Gesetze erzwungen werden könnte.

Die größten Fruchtfarmer in der Nähe Londons haben mittlerweile die herrschenden Transportschwierigkeiten durch Benutzung von Kraftwagen (motor-cars) auf eigene Faust zu lösen gesucht. Die wohlbekannte Firma Thomas Wood & Söhne in Swanley, Kent, war die erste, die hier als Pionier voranging. In der Mitte des Mai 1902 sandte sie zum ersten Male Produkte per Dampfwagen nach Spitalfiedsmarkt, eine Entfernung von beinahe 40 englischen Meilen hin und zurück, die ohne welchen Unfall zurückgelegt wurde.

Aber selbst dann, wenn der englische Obstzüchter die Gelüste der Transportmonopolisten befriedigt, hat er aufs Neue beim Absatz auf den verschiedenen Märkten mit den Landmonopolisten zu kämpfen, die ihm schon vorher als Verpächter das Leben sauer gemacht haben. Die *Landmonopolisten* nämlich sind *zugleich auch die Besitzer der verschiedenen Märkte* und als

solche erheben sie eine Abgabe von all jenen Produkten, die auf den Märkten zum Verkauf gelangen. Macht sich das „Recht" dieser Landmonopolisten, eine Marktsteuer zu erheben, schon auf den kleineren Märkten der Provinzialstädte unliebsam fühlbar, so artet dieses Recht auf den Riesenmärkten Londons geradezu zum Skandal aus. Das gilt hauptsächlich von den Abgabenverhältnissen des weltberühmten Covent Garden Market und dem Markte von Spitalfields, welche beim Verkauf der Obst- und Gartenprodukte in London vor allem in erster Linie in Betracht kommen.

Covent Garden Market gehört dem Herzog von Bedford. In der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts gewährte Karl II., einer der korruptesten Monarchen Englands, einem Urahnen dieses Herzogs das Recht, auf jenem, dem Besitztum der Herzöge von Bedford zugehörenden Fleckchen Erde einen Markt abzuhalten. Die im Dienste des Besitzes stehenden und handelnden Juristen haben dieses „Recht" bis zum heutigen Tage dahin erklärt, daß dieses „Recht" für alle Zeiten gilt und die Neueinrichtung eines anderen Marktes im Umkreis von 6⅔ Meilen (engl.) verbietet. In diesem Markte nun erhebt der Herzog von Bedford einen Zoll von jedem einzelnen „packet" (d. i. Korb, Kiste, Sack, Tonne 2c.), das auf den Markt gelangt. Die Höhe dieses Zolles ist verschieden, je nach der Größe des Gegenstandes, in welchen die Ware verpackt ist und zwar steigt er von einem halben Penny = 4¼ Pfg. bis auf 4 Pence = 33⅓ Pfg. Die Höhe des Zolles richtet sich demnach nicht nach der Qualität, sondern der Quantität; er beträgt z. B. für einen halben Bushel Pflaumen 4 Pfennig, ganz gleich, ob diese Pflaumen 1 Mk. oder 25 Mk. Marktwert besitzen. Aber der Herzog läßt nicht bloß diesen Zoll, der Hunderttausende per Jahr beträgt, von den Verkäufern im eigentlichen Markte erheben, sondern er begibt sich sogar in die benachbarten Straßen und molestiert die Händler dort. Wenn sich jemand wundern sollte, wieso er das imstande ist, so genügt als Antwort die einfache Tatsache, daß derselbe Herzog auch Grundherr der umliegenden Straßen ist. Alles was er deshalb zu tun hat, um diesen Zoll zu erheben, ist, daß

er in die Pachtverträge, die sein Vertreter mit den Hauspächtern eingeht, eine Klausel setzt, durch deren Unterschrift sich diese Mieter oder tenants verpflichten, ihm einen bestimmten Tribut zu zahlen an ihrem täglichen Geschäft. In den zeitigen Morgenstunden eines jeden Tages kann man eine endlose Prozession von Wagen sehen, die ihren Weg aus allen umliegenden Distrikten der Metropole nach Covent Garden Market nehmen. Diese Wagen sind vollgeladen mit Früchten, Gemüse, Blumen und Pflanzen und bringen also die Obstbau- und Gartenbauprodukte der Dörfer und kleinen Städte von einem halben Dutzend Grafschaften nach diesem Hauptmarkt der Metropole. Durch die Benutzung von Motorwagen kommen in letzter Zeit diese Produkte aus noch größeren Entfernungen. Von jedem einzelnen Korbe, von jedem einzelnen Sack ꝛc. erhebt der Herzog von Bedford einen Obolus in Gestalt eines halben Pennys, der in sein Bankguthaben wandert, ihn täglich immens bereichert und auf der anderen Seite in der gleichen Höhe die Lebensmittel dem Londoner verteuert. Einige Jahre zurück betrug die Gesamthöhe des auf solche Weise in Covent Garden Market erhobenen Zolles die Kleinigkeit von nicht weniger denn 506 000 Mark per Jahr, die, nach Abzug von 202 000 Mark damit verbundenen Ausgben dem Herzog einen Reingewinn von 304 000 Mark übrig ließen, ein Reingewinn, der seit dieser Zeit jährlich auf 320 000 Mark angewachsen sein dürfte.

Aehnlich skandalöse Zustände herrschen in Spitalfields Market. Derselbe korrupte Karl II. vergab auch hier das Marktrecht an eine seiner Kreaturen. Noch vor Kurzem besaß es Sir Julian Goldsmid, welcher 100 000 Mark Reingewinn per Jahr aus den eingeheimsten Marktabgaben zog und sich mit aller Macht gegen die Neueinrichtung anderer Märkte im Umkreis von 6⅔ Meilen sträubte und schließlich auch die „Behörde“ von der „Richtigkeit“ seiner diesbezüglichen „Rechte“ überzeugte.

Daß solche Marktverhältnisse für die englische Bodenwirtschaft, und insbesondere für Obst- und Gartenbau höchst schädigend wirken müssen, liegt klar auf der Hand. Durch ihre Abschaffung würde dem Absatz der Obst- und Gartenbauprodukte eine immense Erleichterung verschafft.

Da der Londoner Markt gleichsam die Seele des englischen Obstmarktes ist, sollte man solche vorsintflutliche Zustände kaum für möglich halten. Was der Obsthandel hier in London bedarf, ist eine rentable Marktautorität, welche dort, wo Bedarf vorhanden, Märkte errichten und unterhalten muß. Der Londoner Grafschaftsrat ist die einzige unter dem herrschenden privatkapitalistischen System geeignete Körperschaft, dem die hierzu nötigen Vollmachten verliehen werden sollten. Die heute nicht bloß in London, sondern auch in den meisten anderen englischen Großstädten herrschenden Marktverhältnisse sind geradezu ein Skandal und ein Hemmschuh für die gedeihliche Entwickelung der englischen Bodenwirtschaft, zu der ja auch der Obstbau gehört. —

Solcherweise eingekeilt zwischen den reaktionärsten Vererbungen des Mittelalters und dem fortschrittlichen Drängen des zwanzigsten Jahrhunderts, ist es kein Wunder, daß der englische Obstbau eine Zwitterstellung einnimmt, wie nirgends sonst in Europa. Diesem Uebelstand sucht **die moderne Bewegung der Bodenreform** abzuhelfen, indem sie **die Ueberführung des gesamten Bodenbesitzes in gesellschaftliches Eigentum anstrebt**, teils unmittelbar, teils auf dem Wege einer Verstaatlichung des Hypotekenkredits. Wenngleich diese Bestrebungen der Bodenreformer mit Bezug auf den ländlichen Grundbesitz wegen der entgegenstehenden Schwierigkeiten keine Erfolge aufzuweisen hatten, so ist es andererseits doch nur eine Frage der Zeit, wann die Verstaatlichung des Grundeigentums in England zur Tagesordnung und zur Tatsache wird. Denn daß eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse eintreten muß, liegt klar auf der Hand, eine Wahrheit, die von Jahr zu Jahr von einer ständig wachsenden Prozentzahl der Bevölkerung erkannt wird. Mit dem Falle des Privateigentums an Land aber wird auch für den Obstbau Großbritanniens ein neues Zeitalter der Entwickelung anbrechen, die alleinige Rücksicht auf den höchsten Vorteil der Gesellschaft wird maßgebend, jene die Entwickelung der Bodenwirtschaft störenden Einzelinteressen des Grundbesitzes werden beseitigt und ein gewaltiger Schritt vor-

wärts zur Gemeinwirtschaft vollendet sein. Dann werden sich die vielen Millionen Acker Landes, welche heute in dem vielgepriesenen England wüst und brach liegen, mit lieblichen Fruchtgärten bedecken und Hunderttausende von Menschen, die heute in der stinkenden Atmosphäre der Großstädte dahinvegetieren, in der freien Natur ein gesundes Leben führen.

Hand in Hand mit dieser Reorganisation der Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden, dürfte eine Reorganisation der Produktion gehen.

Wenngleich in einzelnen Dingen die Praxis der Obstkultur in England riesige Fortschritte gemacht hat, so lassen andererseits die Sortenwahl für den Marktabsatz, die Aufbewahrung, Verpackungs- und Versandmethoden viel zu wünschen übrig. Die hierbei zum Teil noch geltenden Satzungen sind eine weitere Ursache dafür, daß der englische Obstbau nicht den Ansprüchen der Gegenwart gerecht wird.

Vielmals hört man von englischen Fruchtzüchtern die Beschwerde, daß, wenn die Obsternten gut, die Preise so niedrig gehen, daß die Züchter beim Verkauf keinen Profit ziehen und daß sie dadurch gezwungen seien, die Früchte am Baume verfaulen zu lassen, da der Erlös aus dem Verkauf nicht erst einmal die Kosten des Pflückens zahlen würde. In dieser Beziehung ist darum von Interesse, was seiner Zeit Mr. S. T. Wright, Superintendent der Royal Horticultural Society sagte: „Ich habe eine zehnjährige Erfahrung in der Kultur des Obstes für den Markt und meine Erfahrungen gehen dahin, daß der Züchter immer die besten Preise für seine Früchte erhält, wenn er sie frisch verkauft. Inbezug auf unter Glas gezüchtete Früchte (forced fruit) haben wir die ausländische Konkurrenz vom englischen Markte vertrieben. So lange dieses Land (England) mehr denn 20 Mill. Mk. jährlich für ausländisches Dauerobst bezahlt, sehe ich nicht ein, warum der britische Züchter sein frisches Obst nicht verkaufen sollte. Nur von den gewöhnlichsten Sorten ist zeitweise ein Ueberangebot vorhanden, niemals aber von erstklassiger Qualität. Wenn der Fruchtzüchter heutzutage seine Früchte

verkaufen will, darf er nur gute Ware züchten. Hierbei kommt das moderne System der Halbhochstämme und des Zwergobstes, sowie kräftige Düngung vornehmlich in Betracht. Die Früchte sind dabei wohl nicht so zahlreich, jedoch viel größer als von den gewöhnlichen Hochstämmen des alten Systems und so gibt die Ernte trotzalledem eine größere Quantität im Gewicht per Acker. Die höchsten Preise werden nur immer für das beste Obst erzielt."

Wie weit eine Nichtbefolgung solcher selbstverständlicher Wahrheiten den Absatz hindern kann, davon geben die im Obstbau Lincolnshires herrschenden Zustände den besten Beweis. Lincolnshire ist teilweise ein Apfelland. Nur die haltbarsten und besten Sorten vermögen die Züchter als frisches Obst loszuschlagen. Da sie aber in der Regel viel minderwertiges Obst züchten und schlecht verpackt auf den Markt senden, erzielen sie nur geringe Preise. Die Codlin-Varietät ist dort oftmals schon mit 2 oder 3 Pence = 16 bis 25 Pfg. per Stoue = 14 Pfund im Engros verkauft worden, ein Preis, der kaum die eigenen Taschenausgaben deckt. So kommt es, daß manchmal die Züchter ihre Aepfel wie die Kartoffeln „graving", d. h. in der Erde in Haufen verbutteln, um sie so eine kurze Zeit aufzubewahren. Fallobst verfault hier tonnenweise in der Regel alle Jahre auf der Erde.

Dazu kommt, daß eine große Anzahl von Züchtern in England glauben, die besten Preise erhielten sie für ihr Obst, wenn sie es auf den Londoner Covent Garden Market schicken. Dadurch erzeugen die Massensendungen ein künstliches Ueberangebot, das nur durch Schleuderpreise überwunden werden kann, während in anderen großen Industriestädten Englands, wo das Angebot weit schwächer ist, wie z. B. in Manchester und anderen Plätzen, viel bessere Preise erzielt werden könnten. Außerdem hat der Geschäftskniff des „Topping", wobei der Züchter bei seinen Sendungen oben auf („on the top") die besten Frucht legt, darunter aber den „rubbish", d. i. schlechte Ware, versteckt, zahlreiche englische Züchter in Mißkredit gebracht. Aber nur indem der Züchter das beste Obst auf einen bestimmten Markt schickt, und die geringeren Qualitäten auf seinem lokalen Markt oder sonst

wie losschlägt, kann er sich eine Reputation erwerben und den ausländischen Konkurrenten erfolgreich entgegentreten. Dabei kommt beim Absatz das englische Klima dem Züchter zu Hülfe, indem es die Reifezeit ein und derselben Fruchtsorte oftmals über eine längere Periode verteilt. Das trifft vor allem auf das Beerenobst zu und die Erdbeere gibt das beste Beispiel. Zuerst tauchen im Frühjahr (abgesehen von importierter französischer Ware) unter Glas gezüchtete englische Erdbeeren auf, die mit 2,50 Mk. per Pfund im Engroshandel eifrige Käufer finden, da sie an Geschmack und Würze die französischen Früchte bei weitem übertreffen. Dann folgen die Freilandprodukte. Die ersten diesbezüglichen Erdbeeren kommen von Cornwall, einer Grafschaft, die man nicht mit Unrecht den Garten von England genannt hat. Etwas später reifen die Erdbeeren in Kent und im Tale der Themse (Thames Valley). Diese werden abgelöst durch die Produkte der Erdbeerplantagen des Mittellandes und des Ostens und den Schluß machen schließlich die Erdbeeren des Nordens. Bei einer einigermaßen vernünftigen Regelung des Absatzes könnte deshalb niemals ein Ueberangebot von solchen Früchten auf irgend einem Markte stattfinden.

Die oftmals *schlechte Verpackung* ist eine weitere Ursache geringer Preise. Zwar sind in dieser Beziehung die englischen Fruchtzüchter immer noch den deutschen voraus, stehen aber andererseits weit zurück hinter dem wissenschaftlich begründeten, praktisch ausgebildeten Packungssystem der amerikanisch-kanadischen Fruchtzüchter, von welchen wir später mehr hören werden. Trotzdem nicht bloß die Horticultural Society, sondern auch andere Institutionen, wie z. B. „the Court of Assistance of the Fruiterers Company" Geldpreise aussetzten, zu dem Zwecke, das Sammeln, Verpacken und den Versand der Früchte in England zu verbessern, ist der englische Obstzüchter in dieser Beziehung noch nicht in die Front gerückt — denn hier das Richtige zu treffen, geht in der Regel über die Kräfte des Einzelnen.

Lehrreich war in dieser Beziehung eine kleine Ausstellung, welche französische Obstzüchter und Händler am 14. Juli 1904 in der Floral Hall Convent Garden Market

veranstalteten und welche die in Frankreich nunmehr gebräuchliche Methode der Obstverpackung und des Obsttransportes in großartiger Weise veranschaulichte. Die Ausstellung, welche mit Unterstützung des französischen Landwirtschaftlichen Ministeriums stattfand und der außerdem persönlich Monsieur Vassiliere, permanenter Sekretär des französischen Landwirtschaftlichen Ministeriums, Monsieur Fox, Vorsitzender des französischen Landwirtschaftlichen Commisters, Monsieur Jouxier, Professor an der Nationalen Landwirtschaftsschule zu Rennes, sowie zahlreiche Repräsentanten der größten französischen Eisenbahnen und eine große Anzahl französischer Obstzüchter, Obsthändler, sowie Vertreter französischer Landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften beiwohnten, hat manchem englischen Obstzüchter und Händler die Augen geöffnet. In der Mitte der Halle befanden sich zum Beispiel ingeniös konstruierte Käfige, welche die französischen Obstzüchter für den Obsttransport nach den Obstmärkten adoptiert haben und im Vergleiche mit denen die ungestalteten Körbe der englischen Züchter und Händler wie altes Straßengerümpel aussahen. Diese eisernen Transportkäfige waren mit Fächern versehen, in welchen die kleinen Spankörbchen mit feinsten Dessertfrüchten so „sicher wie bei Muttern" ruhten. Die Käfige selbst, die in der Regel fünf Fuß im Quadrat, konnten, sobald die Früchte herausgenommen, wie eine Patentpappschachtel zusammengeklappt werden, so daß sie beim Rücktransport nur ganz geringen Raum beanspruchten usw. Am Schlusse der Ausstellung wurden die gesamten Früchte im Gewicht von ca. 70 Zentnern den Londoner Krankenhäusern unentgeltlich zugesandt. Die Rückständigkeit der englischen Obstverpackung konnte kaum besser demonstriert werden und es ist wahrscheinlich, daß die englischen Obstzüchter und Händler die gegebenen Lehren befolgen werden.

Höchst wichtig für die fernere Entwickelung des französischen Systems der Aufbewahrung und Verpackung dürften jene Experimente sein, welche die Herren Delion und Lepon seiner Zeit mit der Aufbewahrung französischen Obstes und Gemüses in der Kühlkammer machten

und über welche sie in dem französischen Gartenbaukongreß zu Paris im Jahre 1904 ausführlich berichteten. Die Reihe dieser Experimente dehnte sich über fünf Jahre aus und betraf Pfirsiche, Pflaumen, Aprikosen, Kirschen, Erdbeeren, Stachelbeeren, Aepfel, Birnen, Bananen, Weintrauben, Kraut, Blumenkohl Artischocken, Spargel, Champignons und Tomaten. Die Zeit, über welche die einzelnen Früchte und Gemüse in gutem, marktfähigem Zustande in der Kühlkammer (cold storage) erhalten werden konnten, war folgende: Montreal Pfirsiche und Reine Claude Pflaumen 2½ Monate; Montbard Pfirsiche 3 Monate; Aprikosen, „brugnons", Montmorency (rote) Kirschen, sowie alle Erdbeersorten 2 Monate; Stachelbeeren, schwarze und rote Trauben 1½ Monate; Aepfel je nach Sorte 3—6 Monate; Birnen je nach Sorte 2—6 Monate.

Die Periode, in welcher sich frisches Gemüse in cold storage tadellos aufbewahren ließ, betrug für Kraut 6 Monate; Blumenkohl und Artischocken 3 Monate; Spargel, Champignons, Pilze, Tomaten 2 Monate.

Nach den Erfahrungen der Experimenteure, die mit ihren Versuchen den französischen Obst- und Gemüsezüchtern mit gutem Beispiel vorangegangen, sollte Obst für solche Behandlung etwas vor der Fruchtreife geerntet werden. Die beste Temperatur variierte von 0 Grad Reaumur = 0 Grad Celsius oder 32 Grad Fahrenheit für Pflaumen, Kirschen und Stachelbeeren, bis zu + 2½ Grad Reaumur = + 3 Grad Celsius oder + 37 Grad Fahrenheit für Pilze. Der Spargel wurde mit einem nassen Tuche bedeckt, um das Zusammenschrupfen zu verhindern. Die Kosten solcher Aufbewahrung sind sehr niedrig. Daß so behandelte Früchte nichts von ihrem Aussehen und Geschmack verlieren, bewiesen die Herren Delion und Lepon schon im Jahre 1902, wo sie verschiedene Früchte (und auch Blumen), nachdem sie verschiedene Perioden der Preservation in cold storage überstanden, zur Ausstellung brachten. Trotzdem diese Früchte ganze acht Tage in der humiden Atmosphäre der Ausstellungshalle zugebracht, wurden sie beim Verspeisen von Obst-

kennern sowohl, wie auch vom Laienpublikum äußerst wohlschmeckend gefunden.

Es ist heut nur noch eine Frage der Zeit, wenn das System der Obstaufbewahrung in der Kühlkammer in obstgewerblichen Kreisen Frankreichs festen Boden gewinnt. Daß die Wartezeit nicht lange dauern wird, beweisen die letztjährigen (1904) Versuche mit cold storage, welche die Schiffsgesellschaften der Levante beim Ueberseetransport mittelländischen Obstes nach England angestellt haben. Es hat lange genug gedauert, bis sie sich in ihrer konservativen Beschränktheit dazu entschlossen. Jetzt, wo der Anfang gemacht ist, und speziell der cold storage-Transport der herrlichen mittelländischen Trauben über alles Erwarten gut gelang, dürften bald alle Obstarten des Orients in den Kaufbereich der Masse im Abendlande treten. Sowohl die experimentalen, wie auch die neuerdings in größerem Maßstabe eingerichteten cold storage-Räumlichkeiten wurden auf diesen Dampfern durch Haslams Co.-System abgekühlt, indem die Luft über Brim coils zirkuliert.

Aber auch selbst dann, wenn er hierbei den Ansprüchen der Neuzeit genügen sollte, hindern die reaktionären Transport- und Marktverhältnisse an einem sachentsprechenden Versand und dito Aufbewahrung. Das Fehlen von Refrigeratorkars beim Transport und das Fehlen von Kühlkammern bei der Aufbewahrung auf den Märkten macht sich tagtäglich unliebsamer fühlbar. Auch hier sind es die Sonderinteressen der Transport- und Landmonopolisten, welche dem Fortschritt im Wege stehen. Es ist zweifellos, daß durch die Einführung des sogenannten „cold storage systems" der englische Obstbau eine riesige Förderung erfahren würde. In der Tat hat es sich auch in England bei der Aufbewahrung von Fleisch und Geflügel von großem Vorteil gezeigt. Aber auch hier darf eben nicht bloß eine automatische Imitation amerikanischer Einrichtungen und Gewohnheiten die Richtung zeigen, da die Aufbewahrung des Obstes in der Kühlkammer durch wissenschaftlich ausgeführte Experimente für jedes Land, für jede Obstart und Sorte speziell ergründet sein

will. Diese Wahrheit hat man aber bis dato in der Regel zu wenig beachtet. So kommt es, daß alle Vorteile des cold storage systems, welche hier und da die Konkurrenz im Eilschritt ohne vorherige genaue Prüfung zu erreichen gedachte, in Mißerfolge umschlugen. So versuchte einer der größten Obsthändler in Covent Garden Market vor kurzer Zeit, 10 000 Tonnen Aepfel in cold storage zu halten, ohne durch vorherige Experimente sich diesbezügliche Kenntnisse angeeignet zu haben. Die Folge war, daß die Aepfel in der ihnen nicht zusagenden Temperatur und Behandlung derartig verfaulten oder vielmehr verwässerten, daß der Saft in Strömen aus den Tonnen floß. Nicht ein vierter Teil des erhofften Ertrages wurde beim Verkauf erzielt; der Verlust betrug volle 80 000 Mk.

Dagegen unter Benutzung vernünftiger, rationeller Methoden ist die Aufbewahrung von Obst in der Kühlkammer in England so gut möglich, wie überall auf der Erde. Diese Wahrheit bewiesen kürzlich Versuche, welche die Imperial Cold Stores of South Tottenham im letzten Jahre angestellt. In der letzten September-Ausstellung (1903) in Chiswick hatte die Imperial Cold Stores Gesellschaft alle von der Firma G. Bungard & Sons zu Maidstone ausgestellten Früchte mit der Absicht aufgekauft, die verschiedenen Sorten und Arten für spätere Zeiten als ein Experiment in der Kühlkammer aufzubewahren. Dieses Experiment gelang vollständig. Alle jene Früchte, die im September 1903 für die Aufbewahrung in der Kühlkammer geeignet, darunter vornehmlich zahlreiche Aepfelsorten hatten die Cold Storage Aufbewahrung in zufriedenstellender Weise überstanden. Einige Sorten, wie z. B. Gascoignes Scarlet sahen so frisch aus, als wären sie erst gestern abgepflückt und das, nachdem sie zirka 8½ Monat in der Kühlkammer zugebracht. Auf der 7. Königl. Gartenbauausstellung im Juni 1904, die im Inner Temple stattfand, erregten sie allgemeine Bewunderung.

Die Stadt Birkenhead wird wahrscheinlich die erste Marktstadt in England sein, die aus den gemachten Experimenten praktischen Vorteil ziehen wird. Hier werden

in allernächster Zeit verbesserte Marktverhältnisse geschaffen werden, in denen auch die Cold Storage bei der Fruchtaufbewahrung mit Nutzen zur Anwendung kommen dürfte, nachdem die Birkenhead and District Fruiterers Retail Association Interesse an der Sache genommen und diesbezügliche Arrangements getroffen. Damit wäre dann der erste Schritt gemacht auf jenem Entwicklungsgange, der schließlich Munizipal-Kühlkammern für alle Nahrungsmittelbranchen allüberall obligatorisch machen wird.

Der schlechte Absatz, über den also die englischen Obstzüchter klagen und die verhältnismäßig geringen Preise, welche sie zu Zeiten für ihre eigene Ware erhalten, während importiertes Obst einen weit höheren Marktwert hat, liegt begründet in den veralteten Züchtungs-, Sammel-, Verpackungs-, Transport-, Aufbewahrungs- und Absatzmethoden, deren Abschaffung und Modernisierung für den Obstbau in der modernen Zeit nicht minder wichtig, wenn nicht in der Tat noch wichtiger ist, als die gesamte „Kunst" der Obstkrauterei zusammengenommen.

Diese Wahrheit ist der Mehrzahl der englischen Obstzüchter denn auch sehr wohl bekannt. Da aber der englische Obstbau zum großen Teil in Kleinbetriebe sich teilt, so sind die einzelnen Obstzüchter beim besten Willen nicht imstande, den Anforderungen des Fortschritts zu genügen, denn die hierzu nötigen Experimente und Einrichtungen übersteigen das wirtschaftliche Können des Einzelnen, sie besiegeln gleichsam den Bankerott der kleinkapitalistischen Betriebe.

Genossenschaftlicher Betrieb würde hier zahlreichen Uebeln abhelfen. Obgleich England sozusagen die Heimat der Konsum- und Produktivgenossenschaften ist, so zeugt die Tatsache, daß im Großen und Ganzen diese fortschrittlichen Einrichtungen auf die Entwickelung des Obst- und Gartenbaues keinerlei Einfluß auszuüben vermochten, am besten für den reaktionären Geist, der in sozialpolitischer Beziehung auch die englischen Fruchtzüchter beherrscht. Andererseits sind Anzeichen vorhanden, daß hier eine Aenderung zum Besseren in nächster Zeit zu erwarten sein dürfte. Aber dieser erste Anstoß

zum Besseren kam nicht aus den Reihen der Obstzüchter selbst, sondern von den außerhalb des „Kunstgärtnerberufes“ stehenden Konsumgenossenschaften, welche *die ersten genossenschaftlichen Obstbau-, Gemüsebau- und landwirtschaftlichen Betriebe in England und Schottland* einrichteten und damit die *ersten Produktionsgenossenschaften auf dem Gebiete des Gartenbaues in Großbritannien* begründeten. Die Fortschritte der Produktionsgenossenschaften sind zwar immer noch langsam, aber es ist für den Fortschritt auf dem Gebiete des Obst- und Gemüsebaues jedenfalls ein gutes Omen, daß sich diese Vereinigungen gerade in den landwirtschaftlichen Betrieben mehren, so daß schon vor einigen Jahren 3200—3600 Ha. Land genossenschaftlich bewirtschaftet wurden, was freilich bei einem Gebiete von 151 000 Quadratkilometer noch sehr wenig ist. Damit aber ist wenigstens ein Anfang zum Fortschritt gemacht und man steht wenigstens in Großbritannien in dieser Beziehung nicht mehr ganz hinter einzelnen Ländern des Kontinents zurück, wo bekanntlich in Frankreich namentlich für den gemeinschaftlichen Vertrieb von Frühgemüse und Obst Genossenschaften bestehen und in Belgien sich die fest eingewurzelten sozialistischen Genossenschaften, die einen Teil ihres Reingewinnes der Propaganda zuwenden und die landwirtschaftlichen Genossenschaften gegenüber stehen, bei denen in der Regel der Ortsgeistliche die Herrschaft führt.

Aber wenngleich nun in Großbritannien cooperative Gesellschaften sich bis dato nur wenig mit Acker-, Obst- und Gartenbau beschäftigten — nach dem Bericht des letzten Cooperative-Kongresses im Frühjahr 1904 zu Stratford E. befanden sich nur 7000 Acker Landes unter cooperativer Kultur — macht andererseits das Bestreben, sich cooperativer Kulturmethoden und -Ideen zu bedienen, unter den Farmern, Obst- und Gemüsegärtnern selbst hauptsächlich in den letzten Jahren gewaltige Fortschritte. Die wirtschaftlichen Zustände drängen hier gewaltsam zu einer Organisation der Landwirtschaft, des Obst- und Gartenbaues. Wie weit diese Idee Fortschritte gemacht

hat, bezeugt die Tatsache, daß die nunmehr 1904 seit drei Jahren bestehende „Agricultural Organisation Society“ im Verlaufe des dritten Jahres ihrer Wirksamkeit sich in sechs neuen Grafschaften verbreitete, so daß wir sie heute in 18 Grafschaften oder Counties fest etabliert finden. Die Zahl affiliierter Gesellschaften beträgt gegenwärtig 73. Nimmt unter diesen die Organisation des Obstbaues augenblicklich auch nur eine untergeordnete Stellung ein, so dürfte das unter den Kleinzüchtern wohl bald anders werden, nachdem die im Jahre 1903 gegründete National Federation of Fruit and Potato Trade Associations die Interessen der Obst-Groshändler zentralisierte und der profitgierige Groshandel somit in geschlossener Phalanx den unorganisierten, damit aber auch wehrlosen Kleinzüchtern gegenübersteht.

Freilich können auch diese Produktionsgenossenschaften im Klassenstaat nicht alle jene reaktionären Hindernisse überwältigen, welche den kleinkapitalistischen Betrieb an einer freien Entfaltung verhindern. Der Staat selbst hat hier einzugreifen und jene Reformen anzubahnen, welche der englische Obstbau absolut benötigt, soll er seine Stellung gegenüber dem Weltmarkt behaupten. Nicht allein die Vereinigten Staaten und Kanada, sondern auch Ungarn *) zeigen, wie der Staat die Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau unterstützen kann, durch Beihülfe im Unterricht auf den betreffenden Gebieten, sowie durch wissenschaftliche und wirtschaftliche Fortentwickelung, anstatt durch solch lächerliche, widersinnige und künstliche Mittel, wie sie der Schutzzoll darstellt, der in letzter Zeit durch die Chamberlainisierte Jingoklique auch in England als „Rettungsmittel“ für den „bedrohten englischen Obstbau“ proklamiert wird und leider unter den politisch rückständigen Obstzüchtern tatsächlich auch einige Anhänger gefunden hat.

Der Schutzzoll würde wohl den Grundwert der immensen Landgebiete der Landmonopolisten in die Höhe treiben, weswegen auch auf Seite der Protektionisten die

*) Siehe darüber: „State Aid to Agriculture, by T. S. Drymond, Fabian Society, London.

größten Landeigentümer Großbritanniens zu finden sind, er würde weiterhin den Obstgroßhändlern das Monopol des englischen Obstmarktes in die Hände spielen — aber die reaktionären Hindernisse der kleinkapitalistischen Betriebsform auf dem Gebiete des Obstbaues nicht überwinden können. So lange diese Hindernisse bestehen, muß der englische Obstzüchter mit den daraus entstehenden Uebeln sich abzufinden suchen und sein Absatz wird sich in den alten Bahnen bewegen, d. h. er wird seine durch schlechte Sortenwahl, schlechte Verpackung, schlechten Transport und schlechte Aufbewahrung minderwertig gewordene Marktware dort absetzen müssen, wo man solche Ware wohl gebrauchen kann, dafür aber auch einen geringeren Preis bezahlt — d. i. in den großkapitalistisch eingerichteten industriellen Unternehmungen der Obstverwertung.

Die Obstverwertung in England

fußt gleichsam auf der Ueberproduktion minderwertiger Marktware, die durch irgendwelche Umstände als frisches Obst keinen Absatz finden konnte und ist für den englischen Obstbau der Gegenwart eine absolute Notwendigkeit. Nirgends in der modernen Welt hat sie darum auch jene volkswirtschaftliche Bedeutung wie hier. Dabei hat sie verschiedene Gebiete der Obstverwertung derartig im Verlaufe der Jahrzehnte spezialisiert, daß es sich wohl der Mühe verlohnt, uns etwas näher damit zu beschäftigen.

Sehen wir ab von den Experimenten, welche verschiedene Interessenten in den letzten Jahren im Trocknen von Früchten, vornehmlich mit Aepfeln und Pflaumen, gemacht haben, wobei sie die amerikanisch-französische Methode anwendeten, von der man behauptet, daß die im perfekten Zustande gepflückten Früchte in kleinen Dörrapparaten mit wenigen Kosten auf den dritten Teil ihres Gewichtes eingetrocknet werden und so für viele Jahre als eine angenehme und gesunde Nahrung aufbewahrt werden können — müssen wir vornehmlich die englische Cider-Fabrikation und die Fabrikation von Marmeladen, Jams, Jellies ꝛc. an dieser Stelle erwähnen, in deren industriellen Etablissements mindestens die Hälfte der englischen Obstbauprodukte ihre Verarbeitung finden.

Gegenwärtig beträgt der jährliche Verbrauch von Cider oder Apfelwein in England ca. 24 600 000 Gallonen. Das ist ungefähr das Doppelte von dem, was der Apfelweinkonsum zehn Jahre zurück war. Jedoch der Handel sowie auch die Fabrikation des Cider hat in den letzten Jahren eine gewisse Reorganisation erfahren und man hofft, daß mit ihrer Hülfe auch die Nachfrage nach Apfelwein steigen wird.

Man unterscheidet in England drei Sorten von Apfelwein durchs ganze Land. Die stärkste und beste Qualität enthält nichts weiter als blos den reinen Saft ausgesuchter Früchte und kann überall in England vom Konsumenten in kleinen Fäßchen gekauft werden, deren Preis mit einem Shilling die Gallone = 1 Mark für 4.54 Liter in Anrechnung kommt. Dieser Preis ist bloß halb so hoch als der Preis für eine gleiche Quantität Bier (ale).

Die zweite Sorte Cider wird aus gewöhnlicheren Aepfeln hergestellt und enthält gewöhnlich Wasserzusatz. Der Preis variirt von 50 bis 80 Pfg. die Gallone.

Die dritte Sorte endlich wird fabriziert, indem man die ausgepreßte Apfelmasse mit Wasser verdünnt, etwas stehen läßt und abermals durch die Presse jagt. Dieser fade „Wein" besitzt einen Handelswert von 16 bis 32 Pfg. die Gallone.

Diese drei Apfelweinsorten sind in Herefordshire, in Devonshire und anderen Grafschaften des Westens von England bekannt unter den drei Namen „ran-dan", „middle dan" und „pinkey".

Die Kosten der Apfelweinfabrikation stellen sich im Allgemeinen viel billiger als die Kosten für die Herstellung einer gleichen Menge Bieres und der Apfelwein kann deshalb billiger wie Bier verkauft werden. Dazu ist der Prozeß der Fabrikation weit weniger kompliziert, als wie das Bierbrauen. Der Apfelwein besitzt außerdem wertvolle medizinische Eigenschaften, enthält in der Regel weniger Alkohol, variirt seltener in der zu erwartenden Qualität und läßt sich auch schwieriger durch chemische Beimischungen verfälschen. Diese letztere Tatsache hat für den Apfelweinverbrauch in England Aussicht auf einen

vermehrten Konsum eröffnet. Die chemische Verfälschung des Bieres hat nämlich in den letzten Jahren in geradezu beängstigender Weise zugenommen. Die Verwertung arsenikhaltiger Glukose bei der Bierfabrikation hat ungeheueres Elend in der biertrinkenden Bevölkerung verursacht; nicht allein wurden zahlreiche Todesfälle in den verschiedensten Gegenden Englands durch die Beweise vor dem Leichenschaurichter auf solch vergiftetes Bier zurückgeführt, sondern ärztliche Untersuchungen stellten auch fest, daß die in den letzten Jahren bedeutende Zunahme von Irrsinnigen in Großbritannien mit dem vergifteten Bier in engster Beziehung steht, ganz abgesehen von der moralischen und physischen Degeneration der Biertrinker im Allgemeinen, die nirgends auf der Erde solch haarsträubende Folgen zeitigt, wie hier in England. Diese, durch die Untersuchungen des „Pure Beer Committee's" mehr in die Oeffentlichkeit gelangten Tatsachen, haben in zahlreichen Gegenden schon heute den Apfelwein an die Stelle des Bieres gesetzt und gegenwärtig ist die Nachfrage nach Cider immer noch in der Zunahme begriffen. Neue Apfelgärten, deren Früchte für die Ciderfabrikation bestimmt, sind in den letzten Jahren in verschiedenen Grafschaften angelegt worden. In Gloucestershire finden wir die Cidergärten vornehmlich in dem herrlichen Tale des Severn-Flusses, in Oxfordshire in dem Distrikte von Chipping-Norton, in Norfolk in der Nähe von Banham, und Attleborough, wo außerdem auch ein süßerer Apfelwein als wie gewöhnlich fabriziert wird.

Aber weit wichtiger als die Ciderfabrikation ist die industrielle Verarbeitung des Obstes zu Marmelade, Jam, Jellies und Fruchtsäften.

Schon vor Jahrhunderten spielte die Verwertung des Obstes als Jam 2c. eine wichtige Rolle im bürgerlichen Haushalt. Der Obst-„pie", ein Kuchen, der gewöhnlich aus einer Obstschicht auf einem teigartigen Untersatze besteht, die Obstpuddings usw. sind noch ein Ueberbleibsel aus der „guten alten Zeit". Im Laufe der Zeit aber hat die Industrie sich der häuslichen Obstverwertung bemäch-

tigt; die Fabrik ist an die Stelle der häuslichen Küche getreten.

Die größten Jam- und Marmeladefabrikanten in England versorgen sich in normalen Jahren mit den benötigten Obstmassen zum größten Teil durch die Erträge ihrer eigenen Obstfarmen. Andere sind in obstreichen Distrikten entstanden und wurden so eine Absatzquelle für die schon vorhandene Ueberproduktion; wieder andere Firmen etablierten sich in Gegenden, wo das Marktangebot ihnen billige Rohprodukte lieferte; noch andere Firmen bedurften all dieser Existenzbedingungen zusammen, um zu ihrer heutigen Entwickelung zu kommen. Eines ist jedenfalls sicher, daß die industrielle Verarbeitung der Obstprodukte für einen großen Teil des englischen Obstbaues heute die einzige Grundbedingung des Absatzes geworden ist.

Was das bedeutet, mag ein Beispiel demonstrieren. Vor ca. dreißig Jahren etablierte sich in Histon, in der Grafschaft Cambridgeshire die heute durch ganz England wohlbekannte Firma Chivers als Marmelade- und Jamfabrikanten. Dazumal waren in einem Umkreis von zehn Meilen (englisch) nur ca. 1000 Acker Land mit Obstgärten besetzt. Heute bedecken die Obstplantagen daselbst mehr denn 3000 Acker Landes und auf dem reichen roten Lehmboden werden Aepfel, Birnen, Pflaumen, „greengages", Johannis- und Erdbeeren in ungeheueren Massen gezüchtet. Die Fruchtgärten sind in den Orten Histon, Rampton und Cottenham zur wirtschaftlichen Grundbedingung einer vielköpfigen Bevölkerung geworden. Nicht allein bringen sämtliche Kleinzüchter — und deren gibt es dort eine große Anzahl — ihre Produkte in die Jamfabrik, sondern die Firma selbst besitzt auch riesige eigene Obstgärten, von denen ungeheuere Erdbeerplantagen, wo zirka 400 bis 500 Pflücker in der Erntezeit beschäftigt werden, zu den größten des Landes zählen.

Was diese Riesenfabrik für den Obstbau Cambridgeshires, war eine andere Jam- und Marmeladenfabrik für die Grafschaft Lancashire. Seit ca. 25 Jahren fabriziert die Firma W. P. Hartley in ihrer kolossalen Fabrik zu Aintree in der Nähe von Liverpool ca. 100 Tonnen Obst-

präserven täglich und die Gesamtproduktion eines Jahres beträgt nicht weniger denn 10 Millionen Fruchtgläser voll Jams und Marmelade. Welch ungeheuere Quantitäten Obst dazu gehören, um 1500 Angestellte das ganze Jahr über zu beschäftigen, wird selbst der Laie ahnen. Erst diese industrielle Verwertung des Obstes gab dem Obstbau Lancashires jenen Aufschwung, den es heute hat.

Die Zentrale der Jamfabrikation und Obstpräserven-manufaktur jedoch ist das Riesenlondon selbst, das mit seinen Märkten von jeher der Mittelpunkt des englischen Obsthandels gewesen.

Das Ueberangebot vornehmlich billigerer und minderwertiger Obstsorten in London, die durch schlechte Verpackung, dadurch erzeugte Beschädigung, durch schlechtes Aussehen usw. als Grünfrucht keinen Absatz findet, sowie auch die Nähe der Riesenobstgärten von Kent machten die industrielle Verwertung minderwertiger Marktware zur absoluten Notwendigkeit. Vornehmlich das am südlichen Themseufer gelegene Bermondsey, welches gleichsam an die Grafschaft Kent grenzt, wurde die Londoner Heimat der Obstpräservenfabrikation. Hier erheben sich u. a. auch die Riesenfabriken der Firma Pink, die bis in die neueste Zeit wohl die bedeutendste derartige Firma war und mehr denn 8000 Tonnen Fruchtpräserven jährlich fabriziert.

Die letzte Volkszählung (1901) zeigte, daß in der Grafschaft London allein 3768 Frauen und 995 Männer bei der Fabrikation von Fruchtjams, Marmeladen, Fruchtjellies usw. Beschäftigung finden.

Diese Zahl dürfte sich jedoch bis heute nahezu um das Doppelte vermehrt haben, seitdem die schon oben erwähnte Firma Hartley von Aintree auch in Bermondsey sich eine zweite Fabrik errichtet, die vielleicht die größte Fruchtpräservenfabrik Europas, wenn nicht gar der Erde ist. Sie umfaßt einen Rauminhalt von 1½ Millionen Kubikfuß, ihre Erbauung kostete mehr denn 2 Millionen Mark und bei ihrer Eröffnung beschäftigte sie 2500 Menschen (5000 hands). Diese Fabrik hat außerdem bei ihrer Erbauung den neuesten sanitären Vorschriften Rechnung getragen, starke Mauern und feuersichere eiserne Tore und Türen beschränken Feuersgefahr auf ein Mini-

mum, Ventilatoren sorgen für eine ständige Luftzirkulation und eine perfekte Drainage für eine Entfeuchtung der Arbeitsräume.

Das war nicht immer so. Die Gier nach Profit und Gewinn hatte zahlreiche Firmen abgehalten, die selbstverständlichsten sanitären Maßregeln zu erfüllen und die Arbeitsbedingungen, unter welchen die bei der Fruchtpräservation beschäftigten Arbeiter schafften, ließen bis vor Kurzem viel zu wünschen übrig. Jedoch die im Interesse dieser Arbeiter entfaltete Agitation war von gewissem Erfolge gekrönt und seit dem Jahre 1901 sind die hier geltenden Arbeitsbedingungen durch Ausdehnung des Arbeiterschutzgesetzes auch auf diese Branche in etwas wenigstens gebessert worden. Der Arbeitsraum muß jetzt für jede weibliche oder jugendliche Person 400 Kubikfuß Luft enthalten, Ventilatoren haben den Dampf, der sich bei dem Prozeß der Fabrikation entwickelt, abzuführen, der Fußboden muß in gutem Zustand gehalten sein und mit genügend Vorrichtungen versehen, um die Feuchtigkeit von den Füßen der Arbeiter wegzudrainieren. Außerdem dürfen Frauen und jugendliche Personen nur unter Ausnahmefällen über eine bestimmte Arbeitszeit hinaus beschäftigt werden. In den Zeiten der Hochsaison, vornehmlich in den Wochen der Beerenernte, hatten hier bei der Verarbeitung der Produkte die krassesten Mißstände geherrscht und die betreffenden Arbeitskräfte waren auf das Unvernünftigste ausgebeutet worden. Heute sind Ueberstunden nur in Ausnahmefällen gestattet und muß dabei die genaue Zeit, in welcher die Früchte die Präservenfabriken erreichen sowie die Stundenzahl, welche die Arbeiter bei deren Verarbeitung Ueberzeit schafften, dem zuständigen Fabrikinspektor angezeigt werden.

Die Befolgung dieser Vorschriften hat manchem unter den kleinen Fabrikanten einen argen Stoß versetzt; andererseits aber viel Gutes gestiftet. Die großkapitalistische Produktion in der Obstpräservenmanufaktur hat in den letzten Jahren großartige Fortschritte gemacht und die alturgroßväterliche Hausindustrie in dieser Branche der

Obstverwertung vollständig verdrängt. Um die Leistungsfähigkeit ihrer Etablissements auf das Höchste zu treiben, adoptierten einige Firmen sogar amerikanische Arbeitsmethoden, von denen das Profitsharingsystem der Firma Hartley an dieser Stelle besonders genannt sein mag. Diese Firma sorgte nicht blos für sanitäre Arbeiterwohnungen in Aintree und schickt ihre Arbeiter auf Fabrikkosten alle Jahre auf mehrtägige Exkursionen, sondern zahlte innerhalb 13 Jahren nicht weniger als 292 000 Mark an die Arbeiter Profitanteil aus.

Wenn wir bedenken, daß die Fruchtpräservenfabrikation, vornehmlich aber die großindustrielle Entwickelung der Jam- und Marmeladenmanufaktur in England erst durch den Fall des Einfuhrzolls auf Zucker in der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts möglich war, da billiger Zucker bei der Verarbeitung der Früchte die größte Rolle spielt, soll der Preis der Obstpräservate innerhalb der Kaufkraft der Massen liegen — wenn wir weiterhin bedenken, daß der hierbei verwertete Rohzucker zum großen Teil aus Rübenzucker besteht, der in Deutschland fabriziert wurde, wo die Liebesgaben an die Zuckerbarone es dem Volke beinahe unmöglich machen, sich den Kaffee zu versüßen, die industrielle Verarbeitung bei Massenobstpräservenfabrikation aber vollständig ausschließen — kommt doch selbst das alte Pflaumen- und rheinische Birnenmus als saures Produkt in den Handel — da wundert man sich tatsächlich, wie lange es noch dauern wird, bis der deutsche Michel erwachen und dieser widersinnigen Wirtschaft ein Ende bereiten wird. Der Zuckerzoll muß fallen, soll der Obstbau Deutschlands sich gedeihlich fortentwickeln. Heute sind Obstpräservate für den deutschen Konsumenten eine Delikatesse — er bezieht sie aus England und läßt nur zu oft die schönsten Früchte verfaulen, weil die Molochpolitik der Regierung die Steuerschraube an dem heimisch produzierten Zucker ständig fester schraubt und es so der Industrie unmöglich macht, die Obstbauprodukte gewinnbringend zu verwerten. Der niedrige Preis, mit dem die deutschen Rübenzuckerbarone den deutschen Zucker auf dem englischen Markt verkaufen, ist eine Hauptexistenzbedingung für die Obstpräservenfabrikation in

England geworden und auf ihm basiert zum großen Teil auch der Export der englischen Produkte

Zahlreiche Firmen in England haben das Ausfuhrgeschäft von Obstpräserven zu ihrer Spezialität gemacht und der Export von Fruchtjams, Jellies und Marmeladen ist enorm. Da die Handelskammer (Board of Trade) aber bei der Statistik der Exportartikel diese Fruchtpräparate unter der Rubrik „oilman Stores" einschließt, ist man nicht genau imstande, die exakte Exportquantität und deren Handelswert festzustellen.

Der Weltruf, den sich die englische Obstpräservenfabrikation auf dem Weltmarkt erwarb, war ein wohlbegründeter und die ungeheure Nachfrage machte diese Industrie zu einem der profitabelsten Geschäfte. In den letzten Jahren ist jedoch durch die Kriegspolitik der chamberlainisierten Regierung dieser Profit arg zugestutzt worden, da die Ausgaben für den südafrikanischen Krieg teilweis durch Wiedereinführung einer „kleinen" Zuckersteuer, die bis heute noch nicht gefallen, aufgebracht wurden — ein Umstand, welcher die Fruchtkonservenfabrikation Englands auf eine harte Probe stellte.

Die Obstpräserveninindustrie hat aber nicht bloß den englischen Obstbau durch eine gewisse Sicherheit des Absatzes gefördert, sondern auch der Ueberproduktion billigerer Marktware auf dem europäischen Kontinent, nein sogar selbst dem Obstbau Australiens ein neues Absatzgebiet eröffnet.

Vor zwanzig Jahren noch verarbeitete die englische Obstpräservenmanufaktur ausschließlich englische Produkte. Auch heute bedient sie sich so lange des englischen Obstes, so lange die Obsternten Ueberfluß an Früchten geben und der Marktpreis niedrig ist. In normalen Jahren genügt denn auch das Angebot von englischen Früchten vollständig, den Bedarf der Konservenfabrikation zu decken. Jedoch in solchen Jahren, wo die Erträge der englischen Obstgärtner unter den normalen Durchschnitt fallen, sehen sich die Obstindustrien veranlaßt, ihren Be-

darf an Rohprodukten teilweise durch Import vom Ausland zu decken.

Diese für die Jam- und Marmeladenfabrikation importierten Früchte werden teis in frischem Zustand, teils als Fruchtmus eingeführt. Der Fruchtmus (pulp) ist schon eingekochte oder besser gesagt, leicht vorgekochte Frucht und wird nach England in hermetisch verschlossenen Zinnbehältern aus dem Ausland abgeschickt. Dieser Fruchtmus findet jederzeit willige Abnehmer, so lange er sich in gutem Zustande befindet. Im vorigen Jahre, 1903, wo die Mißernte an Früchten die Nachfrage nach solchem Obstmus mächtig in die Höhe trieb, avanzierte der sonst mäßige Marktpreis für diese Ware in einzelnen Fällen um 40 per Cent. Spanischer Aprikosenmus z. B., der in normalen Zeiten mit zirka 16 bis 18 Mark per Zinnkiste verkauft wird, stieg auf 24 bis 26 Mark und selbst bei solchen Preisen war er nur in beschränktem Maße zu haben. Die hauptsächlichsten Länder, welche Fruchtmus nach England exportieren, sind Spanien, Holland, Frankreich, Deutschland und Australien. Deutschland und Australien könnten diesen exportierten Obstmus weit besser selbst verarbeiten, wenn eben nicht in beiden Ländern ein hoher Zuckerzoll diese industrielle Verarbeitung des Obstes unmöglich machte.

Mehr aber noch als der Obstmus wird frische billige Marktware von dem Kontinent für die Obstindustrie in England importiert. Die Hauptimportfrucht ist dabei die Pflaume. Im Jahre 1903 war der Marktpreis dieser importierten Jamfrucht bis auf 200 Mark die Tonne gestiegen. Die Tatsache, daß zahlreiche kontinentale Obstexportfirmen ihre Ware in der erbärmlichsten Verpackung versenden, so daß sie oftmals in halbverfaultem Zustande ankommt, hat diese Art des Imports in Mißkredit gebracht und viel zur Entwicklung des oben erwähnten Obstmusimports beigetragen. Denn in all den Fällen, wo „frische“ Ware in verfaultem Zustande ankommt, refüsieren die Besteller die Annahme. Der dadurch entstehende Verlust wird entweder von dem Händler in London getragen oder aber,

sofern die Ware durch einen Kommissionsagenten verhandelt wird, durch den ausländischen Exporteur.

Auch Deutschland beteiligt sich seit einigen Jahren an diesem englischen Obstimport. Kirschen, Aepfel und Pflaumen sind es vornehmlich, die es über holländische Häfen auf den englischen Markt wirft, da es im eigenen Lande keine Verwendung dafür hat, obgleich der deutsche Michel ebenso gern Obstjam und Marmelade essen könnte, wie sein englischer Vetter. Die importierten deutschen Pflaumen kommen zum größten Teile aus den Pflaumengärten Bayerns und sind in der „trade" unter dem Namen „Schwitzers" bekannt. So fleischig, süß und wohlschmeckend diese „Schwitzers" in ihrem bayerischen Heimatlande sein mögen, so haben sie andererseits gegenwärtig in England keinen guten Ruf und nicht mit Unrecht. Denn wie sieht

das deutsche Obst im Auslande

aus? Ein Beispiel soll es verraten.

Da die deutschen Obstzüchter beinahe ständig über mangelhaften Absatz klagen, so müßte man glauben, daß sie alles daran setzen würden, nur die beste Ware in erstklassigem Zustande zu exportieren, um sich auf dem sicheren Absatz versprechenden englischen Markt eine achtunggebietende Stellung zu erobern. Sehen wir zu, wie die Sache in Wirklichkeit aussieht.

Am 8. September 1903 berichtete „The Daily News", eine der größten liberalen Londoner Morgenzeitungen, folgendes:

Gestern nahm Mr. Thomas, der Hauptinspektor des Sanitäts-Departement im Stadtteil Bermondsey eine Beschlagnahme enormer Massen ausländischer Früchte vor, die für menschlichen Genuß gesundheitsschädlich waren. Schon am Sonnabend (5. September) hatte man 80 Ztr. in Beschlag genommen. Jedoch die Beschlagnahme von gestern betraf nicht weniger denn ein Total von 800 Ztr. (40 Tonnen). Ein Teil davon bestand allein aus nicht weniger denn sieben Waggonladungen deutscher Pflaumen, im Gesamtgewicht von 600 Zentnern (30 Tonnen). Außer diesen Beschlagnahmungen wurde aber noch ein

viel größeres Kargo angehalten. Dasselbe bestand aus einer ganzen Schiffsladung von nicht weniger denn 13 000 Körben ausländischer (deutscher und holländischer) Pflaumen, im Gesamtgewicht von über 3200 Zentnern. In diesem Falle jedoch willigte der Agent ein, die Früchte an der Themse-Werft zu sortieren und die Kosten zu tragen für die Vernichtung jener Massen, die für menschlichen Genuß unbrauchbar.

Was die 600 Zentner ausschließlich deutsche Pflaumen anbetraf, wurde in der Verhandlung über die Beschlagnahme auf dem Polizeigericht zu Southwark (einem Stadtteil Londons) eine erstaunliche Geschichte erzählt. Dieses Obst war von einem Schiff entladen worden, was an der Nord- oder City-Seite der Themse angelegt hatte, wo unglücklicher Weise die Sanitäts-Inspizierung nicht so strikt durchgeführt ist, als wie auf der anderen Seite der Themse in Bermondsey. Nachdem das Obst ausgeladen, hatte man es auf der City-Seite in sieben Eisenbahnwaggons geladen, um das halb verfaulte Obst nach den Hauptfrucht- und Jam-Distrikten der Grafschaft Kent zu senden. Um diese Reise anzutreten, mußten die Waggons die Themse nach der anderen Seite in Bermondsey kreuzen und hier war es, wo der energische, seine Pflicht erfüllende Sanitätsinspektor sie beschlagnahmte. Wenn diese ausländischen (deutschen) Pflaumen aufgegriffen wurden, befanden sie sich in einem nur für Dungzwecke geeigneten Zustand — trotzdem sollten sie in Kent zu Fruchtjam und Marmelade verarbeitet werden. In den meisten derartigen Fällen sind die Agenten holländische Juden. Jedoch in diesem Falle waren beide in Betracht kommende Personen Engländer.

Das Fehlschlagen der Obsternte in England durch das schlechte Wetter hat einen gewaltigen Unterschied in dem ausländischen Fruchtgeschäft gemacht. Schiffsladungen holländischer und deutscher Pflaumen werden schnell nach London herüber gebracht, um Vorteil zu ziehen von dem, was man für einen guten Markt hielt. Einige Tage zurück war der Preis der Pflaumen 65 bis 85 Pfg. pro Zentner. Am Sonnabend abend wurden sie im Kleinhandel schon mit 8 Pfg. und am Sonntag mit

12 Pfg. das Pfund verkauft. Viele dieser Früchte waren ausgezeichnet, jedoch auch von diesen Früchten waren mindestens 25 Proz., also der vierte Teil, auf der Reise verfault. Um sich den Folgen einer gerichtlichen Bestrafung zu entziehen, kommt dieses Obst meistenteils „namenlos" herüber. In Warenhäusern wird es gelandet. Stellt es sich heraus, daß es auf der Reise verfaulte, so läßt man die nicht unbeträchtlichen Kosten der Vernichtung auf die Schultern der unglücklichen Steuerzahler von Bermondsey fallen, in welchem Stadtteil dieses Flußufer gelegen ist. Nicht daß dieses die absichtliche Schuld des betreffenden Obstagenten wäre, denn dieser versucht, wenn irgend möglich, seine „Früchte" an der City-Seite zu landen, wo er der Sanitätsbehörde eher ausweichen kann, um von dort aus nachher das halb verfaulte Obst nach dem Fruchtmarkt von Covent-Garden oder nach einer anderen Provinzstadt zu schicken.

Was absolut für London notwendig, ist, daß der Londoner Grafschaftsrat dafür zu sorgen hat, daß die Sanitätsinspektion in allen Stadtteilen so energisch wie in Bermondsey durchgeführt wird.

Früchte können nicht verhindert werden, daß sie schließlich einmal schlecht werden — aber es ist augenscheinlich, daß sich jederzeit jemand findet, sie zu verhandeln, selbst wenn sie noch so verfault sind. Eine Hauptursache dafür ist zweifellos die moderne Praxis des „pulping" der Früchte und das spätere Verarbeiten dieses Obstpulpes (oder Breis) zu Obstmus, Jam und Marmelade. Tonnen dieses (oftmals halb verfaulten) Obstpulpes kommen von Holland und Deutschland. Es wird zum größten Teil zur Fabrikation von „Haushalt"-Jam verwendet, da es jedoch mit gewissem Anilin gefärbt werden kann, so bildet es auch vielmals den Hauptbestandteil anderer Fruchtpräserven, mit Ausnahme vielleicht von Rhabarber. Infolge des Fehlschlagens der englischen Obsterte machten die Marmelade- und Jam-Fabrikanten im Jahre 1903 zum ersten Male im großen den Versuch, Rhabarber-Jam herzustellen und es ist zu bemerken, daß derselbe jenen „natürlichen" und wunderbar roten Teint hat, wie ihn die Außenseite der Rhabarberstengel zeigt.

Jedoch Rhabarber will keine Anilinfarbe zur Erzeugung dieses „natürlichen" tint annehmen — man gebraucht zu viel Farbe für diesen Zweck. In seinem eigenen tint ist der Rhabarber von unklarer gelber Farbe, welche durchaus nicht ansprechend wirkt, das ist die Ursache, warum er bisher niemals zu Jam fabriziert wurde. Jetzt jedoch hat man herausgefunden, daß eine große Zumischung von Kronsbeeren- und Bickbeerenmus dem Rhabarber eine großartige Färbung gibt. Die besten Jamfabrikanten in Bermondsey geben zu, daß die regelmäßige Untersuchung, welche die Sanitätsbehörde vornimmt und die Energie, welche sie in diesem Stadtteil zeigt, ihr größter Schutz ist. Jedoch weit mehr Obst wird an der Nordseite der Themse gelandet und die arme Bevölkerung Londons wird nicht bloß um ihr Geld beraubt, sondern auch in ihrer Gesundheit geschädigt, weil die dortige Sanitätsbehörde nicht scharf genug aufpaßt.

Dieses widerliche und bedauerliche Bild aber bietet uns das deutsche Obst im Ausland! Kaum glaublich im 20. Jahrhundert! Ja geradezu ein Skandal, wenn wir daran denken, welche riesigen Fortschritte in der modernen Zeit gerade speziell in der Auswahl, Aufbewahrung, Verpackung und dem Transport frischen Obstes während der letzten Jahrzehnte gemacht worden sind. Daß solche rückständigen Zustände, wie sie das oben wahrheitsgemäß geschilderte Bild aufdecken, in Deutschland heute noch möglich sind, daß man in Deutschland wieder ein Vierteljahrhundert hinter dem Fortschritt anderer Länder nachsteht, das ist vielleicht dem Obstzüchter und Obsthändler noch zu entschuldigen, der nur auf seine Kenntnisse angewiesen ist und es darum nicht besser versteht, wie sein Großvater. Die Hauptschuld trifft hier die deutsche Reichsregierung und die Regierungen der einzelnen Staaten, welche nicht das geringste unternommen haben, dem deutschen Obstbau jene fortschrittlichen Kenntnisse der Fruchtwahl, Aufbewahrung, Verpackung und Transportierung mitzuteilen, wie sie in anderen Kulturstaaten, vornehmlich den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, in Kanada und in Australien unter tatkräftiger, große finanzielle Opfer erfordernder Mitwirkung der dortigen Regierungen zur

Entwicklung kamen und die heute für den Obstbau jener Staaten Lebenssaft und Triebkraft geworden sind.

In Anbetracht des kolossalen Verbrauchs präservierter Obstpräparate werden aber andererseits die chemischen Präparierungs- und Färbemittel, womit man den Büchsenfrüchten, Marmeladen, Jams, Jellies, nein eben selbst den getrockneten Früchten ein appetitliches Aussehen gibt, für den Konsumenten von größter Bedeutung.

In dieser Beziehung verdienen die Resultate jener Untersuchung, welche seinerzeit im Jahre 1901 das „Departmental-Committee of the Local Government Board" zu London über den Zweck, den Nutzen und die etwaigen sanitätswidrigen Folgen der Präservations- und Färbemittel anstellte, unsere größte Aufmerksamkeit. Der Laie hat in der Regel keine Ahnung, was sich da alles bei der „Verbesserung" unserer Lebensmittel hinter den Kulissen der geschäftlichen Praxis abspielt. Zum Bleichen zahlreicher Früchte, wie z. B. der Valencia-Rosinen, Karlsbader Pflaumen und kalifornischen Aprikosen wird Schwefel verwertet. Trotzdem dieser Schwefel bei den Pflaumen manchmal in solchen Quantitäten zur Verwendung kommt, daß er vom Konsumenten mit bloßem Auge wahrgenommen werden kann, behauptete Mr. John Walter Copeman, ein Repräsentant der Londoner Handelskammer, daß solche Schwefelmengen nicht gesundheitsschädlich seien. Andererseits wäre eine solche Schwefelbehandlung für den Handel absolut notwendig. Denn der Schwefel erst macht solche präservierte Pflaumen für das Auge des Käufers angenehm und verleihe denselben ihr eigentümliches „bouquet". Aehnlich verhielte es sich auch bei der Präservation von Pilzen und vorzüglich gelte diese Wahrheit beim Färben der Champignons. Diese Pilze, die in England mit Vorliebe gegessen werden, da sie sich in den Pilzmonaten wild auf beinahe allen Weideplätzen, Feldwegen und Gärten Englands vorfinden, besitzen bei der Ernte eine bräunliche Färbung. Durch Schwefel werden diese Pilze weiß und appetitlich gemacht. Aber nicht bloß dieser Schwefel, sondern auch die Cochenille, welche die Fabrikanten zur Färbung der ver-

schiedenen Fruchtpräserven, wie Obst-Jams, Jellies, Marmelade, der Fruchtsäfte usw. gebrauchen, solle nach Aussage dieses Zeugen absolut harmlos sein.

Der Präsident der Untersuchungskommission, Sir H. Maxwell, frug darauf den Zeugen, ob das konsumierende Publikum den Kauf von Fruchtpräserven refusieren würde, wenn es von deren chemischer Behandlungsweise Kenntnis hätte. Der Vertreter der Handelskammer antwortete darauf, er glaube auch das nicht. Der Käufer liebte es vielmehr, daß diese Produkte ihm in der für das Auge angenehmsten Weise angeboten würden. Das träfe nicht bloß auf alle Obstpräservate, sondern mit demselben Rechte auch auf alle Genußpräservate zu. Alle grünen Genußkonserven erhalten ihre grüne Farbe durch Anwendung von Kupfersulphaten. Das gälte vornehmlich von Erbsen, Bohnen, Spinat und gemischten Gemüsen. Diese Produkte seien ohne chemische Färbung vollständig unverkäuflich. Alle Versuche, bei der künstlichen Färbung Pflanzenfarbstoffe zu verwerten, wären bis dato fehlgeschlagen. Außerdem verbreiteten alle Gemüse, die man in solcher Weise behandelte, beim Oeffnen der Büchsen oder Gläser einen unappetitlichen, üblen Geruch. Die Verwertung des Kupfersulphates hätte wohl, vornehmlich bei den Erbsen, im Handel viele Unannehmlichkeiten zur Folge gehabt, da es die Kaufleute mit dem Gesetze in Konflikt gebracht, aber er glaube auch hier nicht, daß Kupfer in der verwerteten Form und Quantität für die Gesundheit schädlich sei. Außerdem refusierten z. B. alle französischen Köche in den Riesenhotels, Klubs, Restaurants, Boardinghäusern usw. beim Küchenverbrauch alle nicht also künstlich gefärbten Vegetabilien und durch ein gesetzliches Verbot der Färbung würde der Konsum dieser Präserven — mögen sie zu den Obst- oder Gemüsearten zählen — vollständig aufhören.

Das konsumierende Publikum kann sich andererseits natürlich nicht mit einer solchen Meinung begnügen, die zum großen Teil wohl unter dem unleugbaren Einfluß „geschäftlicher Interessen“ abgegeben wurde. Die Menschheit ißt heutzutage so vielerlei Präserven, daß in sanitärer Beziehung kaum eine andere Frage in der Gegen-

wart mehr akut ist, als die, in welcher Weise die verschiedenen Präservations- und Färbemittel die menschliche Gesundheit beeinflussen. Diese Frage kann nur durch praktische Experimente ein für allemal gelöst werden und die diesbezüglichen Vorbereitungen des Landwirtschaftlichen Ministeriums der Vereinigten Staaten, welche eine solche Lösung anstreben, können deshalb nur mit Freuden begrüßt werden. Einem Beamten der chemischen Abteilung an dem Landwirtschaftlichen Ministerium, Dr. W. H. Wiley, hat die Regierung zu diesem Zwecke ein Boarding-Haus unterstellt, in welchem in ausgedehntester Weise diesbez. Experimente gemacht werden sollen. Als Bewohner dieses Hauses werden nur intelligente Leute zugelassen und alle haben zu versprechen, nur das zu essen, was das Etablissement ihnen bei den verschiedenen Mahlzeiten vorsetzt. Jeder derartige Kostgänger wird mit einem speziell vorbereiteten Tagebuche versehen werden, in welches er das Vorhandensein oder das Fehlen gewisser näher bezeichneter Symptome niederzuschreiben hat. Jeder Kostgänger wird außerdem noch verschiedenen Versuchen unterstellt, auch werden etwaige Schwankungen seines Körpergewichtes durch genaues Wiegen früh und abends festgestellt. Keiner dieser Leute jedoch wird wissen, ob die Speisen, die er genossen, „pure", d. h. natürlich oder ob sie durch Borax, Schwefel, Kupfersulphate usw. „gedoktert" waren. Es sind das allerdings Experimente, die ans fürchterliche grenzen und jeden Kostgänger zu einem Versuchskarnickel machen, das nie weiß, „wann seine Stunde schlagen kann", wenn jedoch diese, mit wissenschaftlicher Genauigkeit ausgeführten Experimente dahin führen, endlich Klarheit auf diesem Gebiete der Nahrungsmittelfälschung zu schaffen, waren sie nicht umsonst und können nur Gutes stiften. Man nimmt allseitig an, daß diesen Experimenten folgen wird ein „reines Nahrungsmittelgesetz" oder eine „Standardisation der Nahrung". Die gegenwärtig bestehenden gesetzlichen Beschränkungen sind zu zahlreich, um tatsächlich effektiv zu wirken. Sie hemmen nicht bloß die industrielle Verwertung der Obst- und Gemüsebauprodukte, sondern

schützen auch keineswegs den Konsumenten. Es ist zweifellos sicher, daß eine Standardisation der Nahrungsmittel zahlreiche Färbe- und Präservierungsmittel von der Fabrikation der Obstpräserven ausschließen wird. Es ist klar, daß die englischen Obstpräservenfabrikanten den Resultaten dieser Untersuchungen mit dem größten Interesse folgen werden. Es ist schon jetzt mit Sicherheit anzunehmen, daß irgend welche gesetzlich geregelte Standardisation der Nahrung in den Vereinigten Staaten bald auch von der englischen Gesetzgebung kopiert werden dürfte. Daß sich vielen sanitätswidrigen Uebelständen abhelfen läßt, liegt schon heute klar auf der Hand. Einige Firmen haben die Notwendigkeit einer Aenderung zum Besseren ohnedies von selber eingesehen und freiwillig die Fabrikation der Obstpräserven gesundheitsdienlicher gestaltet. So mag z. B. erwähnt sein, daß die schon an anderer Stelle erwähnte Firma Chivers, die nebenbei gesagt, auch die allererste industrielle Verarbeitung des Obstes in England einführte, ihre sämtlichen Kochapparate, Pfannen und Kühlbehälter, welche bei der Fabrikation von Obstjam und Marmeladen verwendet werden, silberplatinierte, um die etwaige Beimischung Vergiftungserscheinungen erzeugender Metallteile und Oxidationen von vornherein auszuschließen.

Von nicht minder hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung aber würde eine solche Standardisation der Nahrungsmittel auf die Fabrikation der Fruchtsäfte sein. Hier haben sich nicht bloß in England, sondern in allen Kulturstaaten, vornehmlich auch in Deutschland, arge Mißstände eingeschlichen. Die in den letzten Jahrzehnten enorm gestiegene Nachfrage nach Mineralwassern und Konfitüren hatte auch auf dem Gebiete der Fruchtsaftfabrikation eine gesteigerte Nachfrage im Gefolge. Merkwürdiger Weise aber hat diese hohe Nachfrage keine Steigerung der Obstverwertung bei der Fruchtsaftfabrikation mit sich gebracht. Das Bestreben der Fruchtsaftkonsumenten, immer auf dem billigsten Markte zu kaufen, das Bestreben der Fruchtsaftproduzenten, diesen billigen Marktpreis noch billiger zu gestalten, um mit Hülfe dieses billigsten Preises die Ware

leichter loszuschlagen, hatte es schließlich mit sich gebracht, daß sich der Fabrikatpreis der Fruchtsäfte niedriger stellte, als das Rohmaterial und die Folge davon war, daß die Fabrikanten schließlich zu Fälschungen ihre Zuflucht nahmen, mit deren Hülfe sie schließlich die Obstbauprodukte ganz entbehren konnten und Fruchtsäfte auf künstlichem Wege herstellten. Die Mittel dazu gewährte ihnen die Chemie. Es gibt nämlich Säuren, welche durch Destillation gewisser Salze auf chemischem Wege gewonnen werden. Diese Säuren, welche angenehm aromatisch wirken, können nun bei richtiger Zusammenstellung mit Alkohol, Weingeist, Aether — den Geschmack und das Aroma vieler Fruchtsorten genau vortäuschen. Nur Zitronen- und Apfelessenzen erfordern wenigstens einen kleinen Zusatz an ätherischen Oelen, der von den Früchten selbst gewonnen werden muß. Alle anderen Fruchtsäfte haben in der Regel kein Atom von wirklichem Fruchtsaft in sich, sondern sind ein chemisches Höllengebräu gefährlichster Natur. So wird der Erdbeerengeschmack z. B. aus etwa sieben Aetherarten, darunter Ameisensäure gewonnen; Ananasessenz besteht wesentlich aus buttersaurem Aethyläther und Anyläther, Aprikosenessenz aus baldriansaurem Aethyläther, und Vanillin wird aus Steinkohlenteer und dem harzigen Ueberzug junger Fichtenstämmchen hergestellt. Bittermandelöl, das in der Likörfabrikation, z. B. bei Wachholderschnaps und Kirschbranntwein eine große Rolle spielt, wird von den Chemikern durch Nitrobenzol ersetzt, ein starkes narkotisches Gift, welches in größeren Dosen durch Herzlähmung tötet. In kleinen Dosen aber, gewohnheitsmäßig genossen, tritt die schädliche Wirkung nicht sofort zu Tage, sie äußert sich erst allmählich durch Beeinflussung des Gehirns. Dazu kommt noch, daß die also aromatisierten Fruchtsäfte meistens nicht mit Zucker, sondern nur mit Zuckersurrogaten verarbeitet werden. Bedenken wir aber, daß hierbei vornehmlich Stärkesyrup verwendet wird, dem noch ein künstlicher Süßstoff, z. B. das aus dem Steinkohlenteer gewonnene Saccharin zugesetzt, — bedenken wir weiterhin, daß man, um Stärkesyrup zu erhalten, Stärkemehl mit Wasser erwärmen und mit verdünnter Schwefel- und Salzsäure

behandeln muß —, daß überall da, wo statt der schön färbenden reellen Fruchtsäfte die farblosen ätherischen Oele zur Verwendung kommen, außerdem auch noch künstlich gefärbt werden muß — rot mit Fuchsin oder Cochenille, gelb mit Pikrinsäure und Indigokarmin — dann wird selbst der konservativste Mensch zugeben müssen, daß solche Zustände unhaltbar und ein Spektakel sind. Sie sind eben leider die natürliche Folge der bestehenden privatkapitalistischen Zustände, in welchen nicht das Interesse am Gesamtwohl der Gesellschaft, sondern nur das Interesse an einem möglichst hohen Profit die fundamentale Triebkraft ist. Je eher diese Wirtschaft aufhört, um so vorteilhafter wird es für die Menschheit im Allgemeinen und für den Obstbau im Besonderen sein, der heute bei der Fruchtsaftfabrikation zu einem nebensächlichen Faktor geworden ist und in der Tat leer ausgeht . . . .

Aber mag dem nun sein wie immer, das Fundament der Obstkultur eines Landes ist die Verwertung der Früchte in frischem Zustande. Die Nachfrage nach frischem Obst wird jederzeit größer sein, als die Nachfrage nach den industriellen Produkten der Obstverwertung. Was aber hier als allgemeine Wahrheit gilt, gilt von England noch ganz besonders. Da aber die eigene Obstkultur aus Ursachen, die wir eben näher kennen lernten, nicht imstande ist, den Bedarf an frischem marktfähigen Dauerobst zu decken, ist es deshalb kein Wunder, daß der Appetit nach Früchten schließlich größer wurde, als ihn die beschränkte Ausdehnung und Erträge der englischen Obstgärten zu befriedigen vermochten. In der Tat ist englisches Obst nur ein geringer Prozentsatz jener ungeheueren Fruchtmengen, welche auf den englischen Fruchtmärkten zum Verkauf gelangen.

Kein Wunder demnach, wenn die ständig wachsende Nachfrage durch ebenso ständig im Eiltempo wachsenden Import gedeckt werden muß. Zirka 25 Jahr zurück betrug die Summe, welche durchschnittlich auf den Kopf der Bevölkerung an importiertem Obst kam ca. 1 Sh. 10 Pence = 1.84 Mark. Aber schon 1895 war diese Durchschnittssumme auf 3 Sh. 4 Pence oder 3.33½ Mk. gestiegen, soweit ausländische Früchte in Betracht kamen.

Im Jahre 1880 überstieg der Import nicht 7 000 000 Bushel à 36,3 l.; jedoch im Verlaufe von zehn Jahren, nämlich im Jahre 1890, war derselbe auf 10 Millionen angewachsen; ein Import, der bis zum Jahre 1895 auf 14 Millionen angewachsen war. Der Geldwert dieses Obstimports betrug im Jahre 1895 nicht weniger denn 4 779 000 Pfund Sterling. Er wuchs aber bis zum Jahre 1901 mit ganz unglaublicher Schnelligkeit auf 7 500 000 Pfund Sterling oder nach deutschem Gelde auf 150 Millionen Mark; eine ganz riesige Summe. Für Aepfel und Birnen allein zahlte England im Jahre 1895 an das Ausland 30 Millionen Mark; im Jahre 1901 betrug der Import von Aepfeln allein nahezu dieselbe Summe, also für eine Frucht, die nicht blos in England, sondern auch in Deutschland alle zum Gedeihen erforderlichen Bedingungen, was Bodenverhältnisse und Klima anbetreffen, in glänzender Weise erfüllt findet. Nicht weniger denn wie 5—7 Millionen Bushel ausländischer Aepfel kommen im Verlaufe von 12 Monaten nach den britischen Inseln und dieser Tatsache hat es der Londoner zuzuschreiben, wenn er imstande ist, das ganze Jahr über Aepfel zu dem billigen Preise von 16—32 Pfennig das Pfund zu kaufen.

Der Apfel, wie überhaupt alle Dauerfrüchte, können in England ebensogut gezüchtet werden, wie im Ausland. Dabei steigt der Obstimport noch heute gerade speziell im Dauerobst in demselben Eiltempo, wie ihn der Uebergang vom 19. in das 20. Jahrhundert uns zeigte. Das enorme und Rekord-Total des Obstimports im letzten Jahre (1903) überstieg in der Tat alles bisher dagewesene. Da die Nationalökonomie aller „zivilisierten Völker" den Nahrungsmittelimport Großbritanniens mit dem größten Interesse verfolgt, außerdem aber zahlreiche Politiker, speziell die Landmonopolisten Großbritanniens und ihre Jingofreunde speziell, den Fruchtimport für ihre persönlichen Interessen unter dem Deckmantel „volksfreundlicher schutzzöllnerischer Bestrebungen" auszuschlachten trachten, so wollen wir an dieser Stelle die kürzlich publizierte „Board of Trade"-Importstatistik uns etwas näher ansehen:

Es wurden importiert

zollfreie frische Früchte

i. Jahre 1902 i. W. v. 9 200 000 Lstrl. = 184 Mill. Mk.,
i. Jahre 1903 i. W. v. 10 400 000 Lstrl. = 208 Mill. Mk.,
das gibt für das Jahr ein Plus von 1 200 000 Lstrl. oder 24 Millionen Mark über das Jahr 1902.

Es wurden importiert

verzollte getrocknete Früchte

i. Jahre 1902 i. Werte v. 2 400 000 Lstrl. = 48 Mill. Mk.,
i. Jahre 1903 i. Werte v. 2 100 000 Lstrl. = 42 Mill. Mk.,
das ergibt für den getrockneten Fruchtimport des Jahres 1903 ein Minus von 300 000 Lstrl. = 6 Millionen Mark gegen das Vorjahr.

Während also getrocknete Früchte anscheinend beim Import im Niedergang begriffen sind (wobei die schon an anderer Stelle erwähnten Experimente im Trocknen und Dörren englischer Früchte vielleicht ein Wörtchen mitsprechen), zeigt der Import von frischem Obst ein ständiges Anwachsen, das auch für das Jahr 1904 allem Anscheine nach gelten wird.

So zeigt z. B. nach den statistischen Zusammenstellungen der Board of Trade der Import frischen Obstes in England für den Monat Februar 1904 folgendes Bild:

Es wurden importiert:

Name der Frucht:	1903 Zentner	1904 Zentner	Differenz Zentner
Aepfel	258 604	347 121	+ 88 517
Aprikosen u. Pfirsiche .	72	1 043	+ 962
Traubenwein . . .	1 196	477	— 719
Zitronen	63 553	90 735	+ 27 182
Nüsse (Knackmandeln)	10 551	8 561	— 1 990
Andere als Früchte gegessene Nüsse . .	18 919	21 510	+ 2 591
Orangen	863 344	737 661	— 125 683
Birnen	1 920	1 263	— 657
Pflaumen	200	377	+ 177
Tomaten	41 376	37 122	— 4 254

Unklassifiziertes Obst (Ananas ꝛc.) . . .	6 360	6 310	—	50
Bananen (Gebündel) .	173 142	163 439	—	9 703

Das Grand-Total der importierten Quantität für Februar zeigt nun wohl ein Minus von 13 924 Zentner (wenn die Bananen nicht mitgerechnet werden) nämlich

— 133 353 Zentner
+ 119 429 Zentner

Differenz 13 924 Zentner.

Aber in Anbetracht des Umstandes, daß schon der vorhergehende Monat Januar in einzelnen Obstklassen, die im Februar ein Minus zeigten, ein Plus brachte, sowie in Anbetracht der Tatsache, daß der Monat März in einzelnen Kategorien, wie z. B. bei den Pfirsichen. Birnen, Tomaten, Trauben, Ananas, Nektarinen ein enormes Plus bringen dürfte, da von diesen Früchten riesige Quantitäten ankamen, will dieses wenig bedeuten. Gerade die ausschlaggebende Frucht, der Apfel, zeigt für den Februar ein enormes Plus auf, das in dem Monat April noch überboten werden dürfte. Gerade diese Tatsache ist mehr denn alles andere die beste Verurteilung der in England bestehenden reaktionären Zustände, welche den englischen Obstbau abhalten, sich derartig zu entwickeln, daß er den Bedarf an Dauerobst wenigstens aus eigenen Erträgen decken kann. Nur eine Beseitigung des Land- und Transportmonopols wird hier die erwünschte Aenderung bringen.

Da die Regelung dieser Angelegenheit aber schließlich doch mehr eine Sache der Engländer selbst ist, so wollen wir uns einen Augenblick mit der Art des englischen Obstimports und den Quellen befassen, aus welchen er stammt.

Der englische Obstimport nimmt im

Welthandel

unter allen Ländern die erste Stelle ein.

Der Obsthandel auf dem Weltmarkt ist allem Anscheine nach den verschiedensten „Moden" unterworfen, die je nach den Zeiten und Gelegenheiten, unter dem Einfluß der wirtschaftlichen Entwicklung des internationalen Obstbaues und Obsttransportes verschiedene Verände-

rungen durchwandern. Sie scheinen auch dafür verantwortlich zu sein, daß verschiedene Früchte, die wohl einen Platz auf dem Obstmarkt des Welthandels verdienten, bis dato nur schwach vertreten sind. Das gilt nicht bloß von einigen Früchten, die wie die Maulbeere, Brombeere und weiße Johannisbeere in unseren Breitengraden vortreffliche Ernten liefern, sondern mehr noch von Früchten, die der Nordeuropäer nur vom Hörensagen kennt.

Dazu gehören z. B. die Limos, eine kleine Zitronensorte, die überall dort wachsen, wo Limonen gedeihen. Sie geben einen massenhaften Ertrag und halten sich länger als Zitronen. Wohl sind sie etwas kleiner, sie werden nur halb so groß, als wie Limonen, aber sie sind voll Saft und könnten im Kleinhandel mit Leichtigkeit bei gutem Profit zu 5 Stück für 10 Pfg. verhandelt werden.

Eine andere gute Frucht, die heute noch um Anerkennung auf dem Weltmarkte ringt, ist die Pomelo, eine Kreuzung zwischen der Orange und Zitrone, jedoch hin und wieder in den Fruchtläden der Großstädte, wo die besitzende Klasse ihre Einkäufe macht, jedoch in der Regel dann nur zu solch hohen Preisen, daß sie für den weniger Bemittelten unerschwinglich sind, während sie so billig wie Orangen sein könnten, wenn die Nachfrage nach ihnen größer. In den Vereinigten Staaten dagegen hat sich die Pomelo schon in zahlreichen Gegenden eine gewisse Stellung als Hausobst errungen und in Tausenden von Familien wird sie zuerst mit beim Frühstück verzehrt. Man nennt sie dort „grape fruit", Traubenfrucht, warum, wissen selbst die Sprachforscher nicht, jedenfalls hält man sie nicht mit Unrecht als ein mächtig appetitanregendes Mittel.

Noch eine andere Frucht verdiente volkstümlicher zu werden und würde sicherlich einen Platz auf dem internationalen Obstmarkt sich erringen, wenn sie besser unter den Obstkonsumenten bekannt wäre. Das ist die purpurschwarze, eigeformte Frucht jenes großartigen Schlinggewächses, der Passiflora edulis. Wohl ist die herrlichste aller Passionsfrüchte ohne Zweifel die wundervolle, prächtige Granadilla, jedoch sie bedarf zu ihrer Reife tropischer Sonnenglut und geht so leicht in Fäulnis über,

daß sie unter heute herrschenden Verhältnissen auf dem europäischen Obstmarkt immer nur eine Delikatesse der Reichen sein wird.

Anders verhält es sich jedoch mit den gewöhnlichen eßbaren Passionsfrüchten, die bei einer Sommerhitze von zirka 27 Grad Celsius (= 21 Grad Reaumur = 80 Grad Fahrenheit) vortrefflich reifen und die sogar ein klein wenig Frost vertragen. Sie sind gegenwärtig nirgends mehr zu Hause, als in Auckland, auf Neu-Seeland, wo die vorstehenden Balkone und Verandas ganzer Straßen vollständig mit ihnen bedeckt sind. Hier erfüllen die lieblichen, sterngeformten Blumen die Luft mit einem herrlichen Aroma, während die malerischen Früchte zu Tausenden zwischen den schattigen fünffingerigen Blättern hängen. Diese Passionsfrüchte reifen aber mit derselben Leichtigkeit auch in den feuchten Gegenden des südlichen Europas. Die Frucht hat ungefähr die Größe eines Eies und in der Tat gibt es auch keine bessere Methode sie zu essen, als wie man ein pflaumenweiches Ei verspeist, d. i. indem man mit einem Löffel das Fruchtfleisch aus der Schale sticht. Die Schale ist einer gefärbten Eischale nicht unähnlich und ist mit einer gelben, saftigen Fleischmasse gefüllt, die eine Unmasse kleiner Samenkörper umschließt. Der Geschmack erinnert an den Geschmack der feinsten Melone mit Aprikosenbeigeschmack — der feine, großartige Nachgeschmack jedoch ist nur dieser Passionsfrucht eigentümlich. Es liegt im Interesse des internationalen Obstbaues und im Interesse des obstverzehrenden Publikums, daß der internationale Obsthandel Mittel und Wege ausfindig macht, obengenannte Früchte zu popularisieren und sie in den Bereich der Kauflust der Massen zu bringen.

Weit wichtiger für unsere Betrachtungen jedenfalls jedoch sind jene Obstarten, welche durch den Welthandel auf dem Weltmarkt eine Rolle spielen. Den Ursprung jener Obstmassen festzustellen, die alljährlich aus allen Richtungen der Windrose auf den Weltmarkt geworfen werden, die Eigentümlichkeiten kennen zu lernen, welche ihre Anzucht und Behandlung nach der Ernte in den einzelnen Ursprungsländern charakterisieren, das sei der

Zweck der nachfolgenden Zeilen. Dabei werden wir Dinge kennen lernen, über die nicht bloß der Laie, sondern auch die größte Mehrzahl unserer deutschen Obstzüchter, keine blasse Ahnung haben. Der deutsche Obstzüchter mag selbst entscheiden, was davon für ihn nützlich oder entbehrlich ist.

Der größte Aepfelgarten Europas ist das Königreich Belgien. Obgleich dieses Land kaum ein Drittel so groß wie Irland ist und nach England der am dichtesten bevölkertste Teil Europas ist, wird hier durch tausende kleiner Obstzüchter das Land in vielen Gegenden wie in einen riesigen Obstgarten verwandelt und es exportierte schon im Jahre 1895 mehr denn 1 Million Bushel Aepfel nach England. Aber es führte nicht bloß Aepfel allein aus. Belgien hat sich speziell der Obstkultur zum Zwecke des Exports gewidmet und neben Aepfeln sind es Birnen, Pflaumen und Kirschen, welche in Massenkultur genommen wurden, die in derselben Weise rationell betrieben wird, wie Dänemark den Export seiner Milchwirtschaft organisierte. In der Tat ist es der Obstbau Belgiens, welcher die allermeisten Früchtearten von allen europäischen Ländern zum Export bringt. Ja es sind nicht bloß Trauben, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aepfel, sondern Orangen und Limonen, die es auf den Londoner Markt wirft. Belgien ist das Musterland in Europa in Bezug auf den Obstbau — genossenschaftlich regulierter Absatz ist des Rätsels Lösung.

Spanien jedoch überbietet noch Belgien, nicht in der Varietät der Früchte, sondern in dem „grand total". Nach England allein schickt es beinahe 7 Millionen Bushel Obst, meistens Orangen und Weintrauben. Spaniens Kontribution nach England kommt beinahe dem gesamten englischen Obstimport aus allen anderen europäischen Ländern gleich. Hieran ist die Popularität der Orange vermeintlich schuld. Der Verbrauch dieser delikaten Frucht ist in England während der letzten Jahre in erstaunenswerter Weise gestiegen. Im Jahre 1891 waren nur ca. 4 500 000 Bushel Orangen importiert worden, um den Bedarf zu decken. Im Jahre 1895, also nur vier Jahre später, war der Import von Orangen auf nicht

weniger denn 7 500 000 Bushel gestiegen, für welche die Engländer die Kleinigkeit von 40 Millionen Mark bezahlten. Von diesem Total kamen nicht weniger denn 5 500 000 Bushel aus den sonnigen Ländern Spaniens, wo die gewöhnlichste aller süßen Orangen, rund in Form und dick in Schale, in ungeheuren Mengen gezogen wird. Großartige Sorten werden zu St. Michaels gezogen und die Azoren senden nach England alle Jahre von 50 bis 60 tausend Bushel. Die saftige Nabel-Orange kommt aus Süd-Amerika über Brasilien nach England, jedoch von dieser Quelle erhält der englische Obstmarkt höchstens 15 tausend Bushel. Nicht weniger denn 17 ausländische Länder werfen Orangen auf den Londoner Markt. Keine andere Frucht kommt in solchen Massen in den Handel oder von so verschiedenen Ländern.

Von 230 000 Kisten Orangen, die z. B. binnen sechs Tagen zur Weihnachtszeit 1903 auf dem Londoner Markt verkauft wurden, stammten 214 000 Kisten aus Spanien, Jaffa, die alte syrische Hafenstadt, schickte 10 815 Kisten, der Rest kam zum größten Teil von Malta, Jamaika, Florida und Australien. Der Preis für diese Frucht ist allerdings großen Schwankungen unterworfen, an denen nicht bloß die jeweilige Saison, sondern außer der Qualität auch die Art der Verpackung schuld trägt. Wenn wir bedenken, welchen kolossalen Wert die Erträge der Orangengärten jener Länder repräsentieren, welche den Weltmarkt mit Früchten versehen, die heute wohl kein Süd- und Nordeuropäer mehr missen möchte, da gebührt es uns, wohl auch jenes Landes zu gedenken, welches zu allererst die Orange nach Europa exportierte und gleichsam die Heimat der südeuropäischen Orangenkultur. Dieses Land sind die Inseln der Azoren. Hier wurde schon sehr früh die Kultur der Orangen betrieben, die aus dem östlichen Asien vielleicht durch verschlagene indische Schiffer eingeführt, sich hier derartig akklimatisiert haben, daß gegenwärtig die Exportmasse ganz ungeheuer ist. Als die Portugiesen 1432 die Inseln entdeckten, da fanden sie bereits Spuren der Orangenkultur vor, die sie bald im großen und nach allen Regeln der damaligen „Gartenkunst" betrieben, zunächst

jedoch nicht sowohl der Früchte, als der jetzt meist vernachlässigten Blüten wegen, aus denen damals beträchtliche Mengen einer balsamischen Essenz destilliert wurden. Da man die Bäume in einzelnen Gebieten des Landes in großen Entfernungen auseinanderpflanzte, so erhielt man öfter Prachtexemplare, die, mit Stämmen von 1 Meter Durchmesser, einen mächtigen Umfang erreichten und nicht selten 20- selbst 30 000 Früchte trugen, eine beinahe unglaubliche Zahl. Der gewöhnliche Baum trägt daselbst, wenn er gesund ist und am richtigen Platze steht, jährlich mindestens 1000 bis 1500 Orangen. Etwas ältere und dazu kräftigere Bäume liefern jährlich gewiß 7- bis 8000 Früchte. Der Durchschnittsertrag eines Baumes aber ist unter normalen Verhältnissen und in nicht zu großen Gärten (Quintos) auf 2500 bis 3000 Orangen zu veranschlagen. Die auf den Azoren kultivierten Sorten sind zugleich auch die Stammsorten aller in den Orangenländern des Weltmarktes gezüchteten Sorten gewesen. Dieselben unterscheiden sich in sechs Hauptsorten, die sich je durch eine immer sie speziell charakterisierende Eigenschaft auszeichnen. Dahin gehören 1. die gemeine dickschalige Orange, 2. die längliche Orange (Comprida), 3. die erlesene Orange (Selecta), 4. die Silber-Orange (prata), 5. die Narben-Orange (d'embriga) und schließlich noch 6. die Mandarinen-Orange (tangcima).

Der Handel mit Orangen selbst gewann auf San Miguel, der größten der Inseln, um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts die erste hervorragende Bedeutung. Die Bedeutung des Orangenexports erhöhte sich durch die napoleonischen Kriege, noch mehr beinahe durch die sogen. Kontinentalsperre. Die enge Allianz, welche damals zwischen England und Portugal Platz griff, rief zwischen den beiden Ländern auch mehrfache Handelsverbindungen hervor und sicherten den Orangen und sonstigen Obstbauprodukten San Miguels und der anderen Inseln einen fast unbeschränkten Absatz. Der größte Aufschwung der Orangenproduktion der Azoren datiert indes erst aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, der nie versagende Absatz steigerte die Anlage von Orangengärten ins fabelhafte

und heute weisen die Inseln der Azoren die üppigsten Orangenpflanzungen beider Hemisphären auf. Unter den Ländern aber, wo diese Orangen den größten Absatz finden, nimmt England heute noch so die erste Stelle ein, wie vor 50 Jahren.

Keine frischen Früchte sendet auf den englischen Markt die Schweiz, obgleich dieses Land eine nach Hunderten zählende Menge von Kleinkulturen sein eigen nennt, welche die herrlichsten Erträge liefern und durch eine in ganz Europa als mustergültig anerkannte rationelle Bienenzucht gefördert werden. Auch von Rußland und Griechenland war der Import frischer Früchte gleich Null.

Dagegen liefert Griechenland seit Alters her die im Haushalt aller nordischen Völker so beliebten Korinthen. Diese Korinthen sind eine beinahe nur Griechenland eigentümliche Kultur und die Korinthengärten befinden sich in den Händen von nur wenigen Personen, unter denen verschiedene Engländer. Vor kurzer Zeit versuchte man hier die einzelnen Unternehmungen unter eine Haube zu bringen, um die Korinthenernte in monopolistischer Weise auszubeuten und den Weltmarkt zu beherrschen, jedoch die griechische Regierung legte noch rechtzeitig ihr Veto ein und verhinderte diesen wohlausgeheckten Ausbeutungsplan in dem Moment, als er perfekt werden sollte. Die verschiedenen Manipulationen, die von gewisser Seite dabei im Gange waren, hatten wochenlang die verschiedenen Interessenten in Atem gehalten.

Ist der englische Obstimport in normalen Zeiten schon ungeheuer. so steigert er sich in solchen Zeiten, wo gewisse Obstarten durch mißliche Witterungsverhältnisse nahezu vernichtet werden — noch viel bedeutender.

Diese Tatsache macht England zum beliebtesten und vornehmlichsten Absatzgebiet aller Obst produzierenden Länder der Erde. Es ist klar, daß dasjenige importierte Obst allüberall die beste Aussicht auf willige Abnahme hat, welches am besten verpackt, fehlerfrei, entsprechend schmackhaft und frisch auf den Markt kommt. Je mehr importiertes Obst diese Eigenschaften erfüllt, um so schneller wird es Käufer finden, um so höher wird sein Marktpreis sein.

Auch Deutschland beteiligt sich seit einigen Jahren an dem englischen Obstimport. Kirschen, Pflaumen und Aepfel sind es vornehmlich, die es auf den Londoner Markt bringt.

Während der deutsche Obstzüchter und Obsthändler nicht im stande ist, seine Ware in marktfähigem Zustand die paar hundert Seemeilen hinüber nach England zu senden, und zu den gemeinsten Kniffen seine Zuflucht nimmt, um die — durch schlechte Verpackung usw. in halbverfaultem Zustand gebrachte Ware loszuschlagen und durch seine diesbezügliche Rückständigkeit nicht bloß den deutschen Obstbau, sondern auch den deutschen Handel in Mißkredit bringt, wollen wir uns durch ein paar Gegenbeispiele einmal davon überzeugen:

Wie das Obst aus überseeischen Ländern auf den Weltmarkt kommt.

„Was aller Wahrscheinlichkeit nach der Beginn eines großartigen neuen Exportgeschäftes für Kanada sein wird, ist, so kann man sagen, gestern, Montag, eröffnet worden", schrieb der „Morning Leader", eine andere Londoner Morgenzeitung, in einer September-Nummer des Jahres 1902. „Es betraf dies die erfolgreiche Landung einer Ladung von 1000 Kisten kanadischen Birnen, 25 Kisten Pfirsiche und 125 Kisten Dessert-Aepfel in Manchester. Der Sekretär des Bureaus der kanadischen Regierung in Victoriastreet ließ verlauten, daß mit dieser ersten erfolgreichen Landung eine wichtige kommerzielle Entwicklung angebrochen sei. Bisher, so erklärte er, hatten alle Früchte, mit Ausnahme von Aepfeln, trotz aller Vorsichtsmaßregeln immer etwas auf dem Transport gelitten. Seit einigen Jahren jedoch hätte die kanadische Regierung Experimente gemacht, um ein perfektes System der Verpackung und eine exakte Kenntnis jener Temperatur festzustellen, in welcher die verschiedenen Fruchtarten und -Sorten am besten versandt werden könnten. Der großartige Zustand, in welcher die Ladung empfindlicher Früchte (Pfirsiche und Birnen) in Manchester gelandet sei, zeige klar, daß die Regierung mit ihren Experimenten erfolgreich gewesen sei. Das Resultat sei nun, daß selbst die delikatesten

kanadischen Früchte in England (also 3—4000 Seemeilen vom Orte der Züchtung) geliefert werden könnten.“ Um dieses Resultat zu erzielen, hatte die kanadische Regierung vorher zahlreiche mißglückte Versuche gemacht. Der erste derartige Versuch fand, wenn ich nicht irre, im Jahre 1897 statt, wo die Probesendung kalifornischer Birnen durch die Hitze schlecht wurde, welche sich in den Eisenbahnwaggons gebildet hatte, auf der Fahrt nach Montreal. Seit dieser Erfahrung hatten sich die Fruchtzüchter Ontarios und die Regierung dieser kanadischen Provinz zusammengetan, um ihre früheren Kenntnisse zu der Organisation verbesserter Aufbewahrung und Transportmethoden zu verwerten. Die Folge war ein praktisches System von Kühlräumen für die Aufbewahrung, refrigerierte Eisenbahnwaggons und Kühlkammern in den Dampfschiffen für den Transport, in welchen die Früchte vor Selbstvernichtung, vor allzu schneller Reife bewahrt blieben. Diese Vorsichtsmaßregeln waren es, welche es ermöglichten, Trauben zu transportieren, ohne daß sie ihre „Blume“ verloren, sie präservierten die delikate Haut der Pfirsiche und die Firmnis der Birnen.

Die Regierung von Ontario hatte es auf sich genommen, sämtliche Kosten dieser Experimente zu tragen. Sie garantierte außerdem den Fruchtzüchtern, welche für die ersten Schiffssendungen Früchte einsandten ihre eventuellen Verluste, jetzt aber, wo die Experimente gelungen, übernahmen die Fruchtzüchter im Distrikt des Niagara, wie kontraktlich ausgemacht, von der Regierung alle Gebäude, Einrichtungen und Verantwortlichkeit.

Aber die kanadische Regierung hatte nicht bloß Experimente im Verpacken und im Transport angestellt, sondern auch den Chef der Fruchtabteilung vom Landwirtschaftlichen Ministerium, Herrn W. A. Mac Kinnan, den Sommer des Jahres 1902 nach Manchester geschickt, wo er monatelang Studien machte, über die Arten der Obstnachfrage und die Errichtung und Geschäftsweise der Obstmärkte. Zu diesem Zweck besuchte er außer Manchester die Städte London, Liverpool, Bristol und Glasgow. Heute sind in allen diesen Städten die besseren kanadischen Früchte gerade in derselben Weise zu haben, wie seit

Jahren schon die kanadischen Aepfel, von denen am Ende des 19. Jahrhunderts schon nicht weniger als 1 Million 100 000 Bushel auf den englischen Markt gekommen waren. Es ist bezeichnend für das richtige Verständnis, welches die kanadische Regierung der wirtschaftlichen Wichtigkeit des Obsthandels entgegenbringt, daß sie ständig weiter Experimente macht und u. a. einen speziellen Beamten im Eingangshafen anstellte, welcher das Entladen des Obstes in England überwacht. Die kanadische Regierung machte weiterhin Arrangements mit fünf großen kanadischen Schiffslinien, der Allan-, Elder-Dempster-, Thomson-, Donaldson- und Manchester-Dampfschiffahrtsgesellschaft für Einrichtung neuer Eis- und Kälteräume in ihren Dampfern zum Zwecke der Obsttransportierung. Die zu befördernde Quantität, sowie die zu berechnenden Transportkosten usw. wurden durch Verträge geregelt und für Jahre hinaus festgelegt.

Schon vor 20 Jahren war die Obstkultur für den einheimischen Verbrauch sowohl als wie auch für den Export ein wichtiger Erwerbszweig in Kanada. Schon am Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts gab es z. B. in der Provinz Ontario fünfzig bis sechzig Acker große Weingärten, Pfirsichgärten von derselben Ausdehnung und beinahe unzählige Apfelplantagen. Schon in jener Zeit kultivierte man die Erdbeere als Feldfrucht, wie in Deutschland die Kartoffel, und Pflaumen, Birnen, Stachel-, Johannis- und Himbeeren gab es überall in schier unerschöpflichen Massen. Dabei reifte die Tomate als Marktfrucht in solchen Massen auf dem freien Lande, daß sie oftmals billiger wie die Kartoffeln waren und mit 50 Cent = 2 Mark per Bushel, wenn nicht mit noch weniger verkauft wurden. Aehnlich auch verhielt es sich vor 25 Jahren schon mit den Melonen, die man auf freiem Felde in solchen Massen züchtete, daß man sie nur für ganz billigen Preis auf den verschiedenen Märkten losschlagen konnte. Das Klima und die Bodenverhältnisse sagten den sogenannten europäischen Obstarten in solcher Weise zu, daß viele in den verschiedensten Gegenden verwilderten. In der Tat gab es schon vor 25 Jahren, wo der ferne Westen Kanadas noch vollständig ohne Ansiedler war, in den nord-

westlichen Distrikten derartig verwilderte Fruchtbäume in Massen. Es fanden sich da nicht bloß die verschiedensten Beerenarten, sondern auch der Apfel, die Pflaume, die Kirsche und der Weinstock.

Heute, wo die kanadische Regierung die wirtschaftliche Entwickelung der noch freien Riesengebiete des fernen Westens mit aller Macht zu fördern trachtet und zu diesem Zwecke jedem Einwanderer nach Erledigung gewisser Formalitäten in gewissen Distrikten 160 Acker Landes umsonst abgibt, sofern der Betreffende die nötigen Mittel hat, dieses Land zu bewirtschaften, steigt die Obstproduktion von Jahr zu Jahr ins Ungeheuere und nur der Weltmarkt konnte für diese Produkte Absatz schaffen. Die kanadische Produktion diesem Absatzgebiet anzupassen, war das vornehmlichste Bestreben des Ackerbauministeriums innerhalb der letzten 10 Jahre. Wie diese Aufgabe gelungen, zeigt obige Skizze. Damit aber ist die Aufgabe der kanadischen Regierung keineswegs erledigt. Ohne Unterbrechung finden täglich in den staatlichen Versuchsstationen der einzelnen obstbautreibenden Provinzen Experimente über alle möglichen theoretischen und praktischen Dinge statt, die in irgend welcher Weise die wirtschaftliche Entwickelung des Obstbaues fördern könnten. Die Regierung versäumt dann nie, irgend welchen erzielten Resultaten die weiteste Verbreitung zu gewähren und macht Mittel und Wege ausfindig, welche es jedem Obstzüchter ermöglichen, die praktischen Fingerzeige auch zu verwerten. So wurden z. B. im vergangenen Juni 1904 in einem „Appendix to the Report of the Minister of Agriculture for 1903" die einzelnen Berichte der verschiedenen Departements der Ottawa-Versuchsfarmen summarisch publiziert. In diesem Appendix finden sich die Resultate der vielen wichtigen und vorsichtig ausgeführten Experimente in der Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau, in der Gehölzkultur usw. Die Resultate praktischer Versuche und wissenschaftlicher Untersuchungen im Felde, in der Obstplantage usw. sind hier klar und allgemein-verständlich mitgeteilt. Weiterhin finden wir hier die Resultate wissenschaftlicher Untersuchungen in den chemischen Laboratorien in bezug auf die verschiedenen Zweige der Landwirtschaft, des Obst- und

Gartenbaues; sowie Informationen, die man durch sorgfältiges Studium der Geschichte und Gewohnheiten schädlicher Insekten und den Methoden, durch welche Unkräuter vermehrt, verbreitet und vernichtet werden, erhielt. Da von der Regierung aus diese höchst wichtigen Fingerzeige gedruckt en masse zur Verteilung gelangen, macht ihre Publikation jeden einzelnen Pflanzenzüchter mit den neuesten Forschungsresultaten, sowie mit den modernsten praktischen Errungenschaften auf jedem einzelnen Gebiete der Pflanzenkultur bekannt. Dabei mehren sich täglich auch die Forderungen, mit denen die Obstzüchter selbst an die Regierung herantreten. Die letzte derartige Forderung, welche besonders dem deutschen Obstzüchter ein nachahmenswertes Beispiel gibt, und welche im Frühjahr des Jahres 1904 in zahlreichen Gegenden Kanadas eine energische Befürwortung fand, geht auf nichts weniger hinaus, als auf die Verstaatlichung des Obstbauschutzes auf dem Gebiete der Insektenvertilgung. Das Auftreten der San José-Schildlaus bedroht den Obstbau Kanadas seit einiger Zeit und insbesondere den Obstexport. Die Vertilgung dieses Obstbaumfeindes liegt deshalb im Interesse nicht bloß der Obstzüchter in den einzelnen Provinzen, sondern auch im Interesse des Staates. Seit langer Zeit schon hat man in den Versuchsplantagen zahlreiche Experimente zur Ausführung gebracht, wie am besten dieses Ungeziefer zu vernichten sei. Dabei stellte sich heraus, daß in allen solchen Fällen, wo die betreffenden Obstfarmen nur eine teilweise Verseuchung mit diesem Insekte zeigen, eine radikale Bespritzung und Waschung der also ergriffenen Bäume mit einer speziell präparierten insektentötenden Materie genügt, um die Schildlaus zu vernichten und ihre Verbreitung zu verhindern. In allen solchen Fällen aber, wo die Ungezieferseuche die Mehrzahl, wenn nicht gar alle Bäume einer Obstplantage ergriffen hat, genügt eine Bespritzung nicht zu ihrer Vernichtung — hier muß der ganze Bestand am besten niedergeschlagen und auf der Stelle vernichtet werden.

Die Anschaffung der benötigten Apparate und Fluiden ist aber mit Unkosten verknüpft, die sehr oft der kleine Obstzüchter nicht erschwingen kann. Aus diesem Grunde

nun verlangen die Obstfarmer Kanadas von der Regierung die Errichtung von Baulichkeiten in den verschiedenen Obstbaudistrikten und Gemeinden auf Staatskosten, in welchen, unter Aufsicht von Regierungsbeamten, die zur Vertilgung des Ungeziefers benötigten Apparate und Flüssigkeiten aufbewahrt und an alle Obstzüchter, die ihrer bedürfen, unentgeltlich ausgeliehen und verteilt werden. Die Beamten sollen die vom Ungeziefer befallenen Obstfarmen persönlich in Augenschein nehmen und unter ihrer Leitung sollen die nötigen Schutzmaßregeln zur Ausführung gelangen. In allen solchen Fällen aber, wo das Ungeziefer die Oberhand gewonnen und die Obstplantagen vernichtet werden müssen, soll der Staat an die ihrer Nahrungsquelle beraubten Obstzüchter für den Verlust eine angemessene Entschädigung zahlen.

Mögen diese „Forderungen" dem deutschen Obstfarmer auch spanisch vorkommen, so ist es andererseits sicher, daß sie in Kanada über kurz oder lang, wenn nicht gar schon in diesem Sommer, berücksichtigt und erfüllt werden dürften. In solcher Weise vom Staate protegiert, ist es schließlich kein Wunder, wenn der Obstbau selbst die herrlichsten Erträge liefert und mit seinem erstklassigen Produkten auf dem Weltmarkt eine geachtete Stellung einnimmt.

Das Gleiche gilt auch von den 50 000 Bushel Trauben und 20 000 Bushel Birnen, welche die Channel Islands jährlich nach England liefern, ganz ungerechnet der zirka 6—10 000 Bushel Orangen, die noch von Malta kommen.

Eine ganz besondere Stellung in der Obstkultur Canadas nehmen dagegen die Fruchtgärten von Britisch Columbia ein, die in den letzten Jahren großartige Fortschritte gemacht. Im Jahre 1903 betrug der Wert der Obstgärtenerträge ca. 500 000 Dollar = 2 100 000 Mark; eine ganz anständige Summe, die für den jugendlichen Obstbau dieses Erddistriktes das Beste für die Zukunft hoffen läßt. In der Tat wurden in der Saison 1904 nicht weniger als wie 2000 Acker Land mehr mit marktfähigen, dauerhaften Obstsorten bepflanzt. Die Früchte dieser Kolonie zeichnen sich durch herrliche Farbe und gute Qualität aus. Außerdem tragen die

Bäume eher als wie im Osten. Diese Tatsachen sichern den Obstzüchtern Britisch Columbiens den Obstmarkt im fernen Westen Kanadas. Trotzdem in dieser Kolonie verschiedene Obstsorten kultiviert werden, wie sie Küsten oder Binnenklima bedingen, herrscht andererseits auch hier dasselbe System der Anzucht, Kultur, Ernte, Verpackung und Marktversendung des Obstes, wie im Osten Kanadas. Was die Obstkultur in diesem Erdstriche aber besonders lohnend macht, das ist das beinahe vollständige Fehlen von tierischen oder pflanzlichen Obstbaumparasiten. So fehlen z. B. in den fruchtbaren Tälern des O'Kanagan, in Teilen von Jale und speziell in Kootenay und Boundary Counties, die ca. 1700 Fuß hoch über Seehöhe liegen, jene Funguskrankheiten gänzlich, welche der Fluch der Obstkultur in feuchten Niederungen sind sind die u. a. im ganzen östlichen Kanada den sogenannten Profit der Obstfarmer beträchtlich schmälern. Die „rot" der Pflaume (Monilia fructigena) und der sogenannte „Apfel-scab" sind hier beinahe absolut unbekannt. Was das aber bedeutet, das wissen die Obstfarmer wohl zu schätzen, welche in anderen Klimaten diese Obstbaumpesten bekämpfen mußten.

Aber nicht minder erfolgreich kämpfen auf dem Weltmarkt die Obstbauprodukte Südafrikas um die wirtschaftliche Siegespalme.

Während augenblicklich noch das Gold des Whiterwatersrand und die Diamanten Kimberleys im Wirtschaftsleben Südafrikas den Ausschlag geben, sind schon jetzt Anzeichen vorhanden, daß in dem Moment, wo die Erde ihrer Metall- und Edelsteinschätze beraubt sein wird, die Bodenprodukte des immensen südafrikanischen Steppengebietes den Grundfaktor der dortigen Volkswirtschaft abgeben werden. Unter diesen Bodenprodukten aber werden die Erträge eines rationell betriebenen Obstbaues mit an erster Stelle stehen. Selbst der verstorbene Cecil Rhodes, der König unter den Goldpiraten und internationalen Strauchdieben, welche die unglückliche Erde Südafrikas zum Schauplatz ihrer Ausbeutungspolitik auserkoren, hatte diese Wahrheit mit feiner Spürnase seiner

Zeit herausgefunden. Wohl zählte jene Periode seines Lebens, da er in Natal im Großen Ananas züchtete, zu den „verfehltesten" seines Lebens, dafür aber suchte er als Milliardär die mißglückten Versuche durch Errichtung von experimentalen Obstfarmen in verschiedenen Distrikten des Cap-Landes wieder zu rehabilitieren. Bei seinem Tode hinterließ er eine ziemlich beträchtlich Summe Geldes, die für Unterhaltung und Ausbau seiner diesbezüglichen Einrichtungen verwertet werden sollte. Es war diese Begünstigung des Obstbaues, wie es heute scheint, die einzige Kulturtat dieses sonst so viel genannten Mannes, die unter seinen sonstigen Taten und Untaten auf dieses Prädikat Anspruch erheben darf. Heute liefern die von Cecil Rhodes gegründeten Obstfarmen, die gegenwärtig unter teilweiser Oberaufsicht seines Bruders, des Obersten Rhodes stehen, schon Pfirsiche und rote, saftige Apfelpflaumen für den Weltmarkt.

Die während des Burenkrieges von Seiten der englischen Soldateska verübten vandalischen Zerstörungen der vorhandenen Obstanlagen sind durch das englische Repertations-Departement nur in beschränktem Maße durch Verteilung von Obstbäumen wieder gut gemacht worden. Es wird noch einige Jahre dauern, bis die in dem baumlosen Transvaal ohnedies kostbaren Obstanlagen jene Ertragfähigkeit erlangt haben werden, die sie vor dem Kriege hatten. Andererseits wurde gerade durch die Verheerungen Transvaal für die Baumschulenbesitzer der übrigen südafrikanischen Kolonien ein Eldorado, da sie ihre angezüchteten Obstbäume dort zu den höchsten Preisen verkaufen konnten. Einige Beamte des Repertations-Departements importierten Obstbäume und Sträucher auch von Australien. Die aus der Kolonie Victoria eingeführten waren wohl gewachsen und gesund und kamen in erstklassigem Zustand an. Sie wurden sortenweis, je fünf Exemplare zusammengebunden und an den Meistbietenden verauktioniert. Die auf solche Weise (im August 1904) erzielten Preise dürften auch weitere Kreise interessieren, deshalb seien sie hier ausnahmsweise notiert. Darnach erzielten je ein Exemplar:

Birnen	2.50—4.75	Mark
Aepfel	2.75—4.25	"
Nektarinen	3.75—4.75	"
Prunellen	4.50—7.—	"
Feigen	4.25—5.50	"
Mandeln	4.25—6.—	"
Walnüsse	4.75—5.50	"
Eßbare Kastanien	4.75—6.50	"
Oliven	3.50—4.75	"
Reben	3.25—4.25	"
Schwarzbeeren	2.25—3.75	"

Nach europäischen Begriffen also höchst anständige Preise.

Jedoch die Regierung der Kap-Kolonie war es, die den ersten Fruchtexport nach England organisierte. Die Früchte, welche sie dabei zuerst über den großen Teich auf den Londoner Markt schickte, kamen von den Regierungsfarmen. Es waren Trauben. Die Regierungsobstfarmen stehen in ihrer Art einzig da, da sie einzig und allein durch Leute bewirtschaftet werden, welche die heutige Gesellschaft „Verbrecher" nennt. Ein wohlgeschulter, erfahrener Obergärtner führt die Oberaufsicht bei der Arbeit in jedem einzigen derartigen Etablissement. Die „Verbrecher" werden nun von dem Breckwater-Zuchthaus, Cape-Town nach den einzelnen Farmen abgeschickt. Es sind das alles solche Leute, die zu größeren Freiheitsstrafen verurteilt wurden. Aber bloß solche „Verbrecher", die sich während eines Teiles ihres Zuchthauslebens „ordentlich" betragen haben und deren Strafzeit im Ablauf begriffen ist, werden nach solchen Fruchtfarmen verschickt, da die Gelegenheit des Ausreißens hier viel größer und günstiger ist, als in der Hauptstation. Zum größten Teile gehören diese „Verbrecher" der Negerrasse an, aber hin und wieder sieht man auch einen Weißen darunter. Ein höherer Gefängnisbeamter, der von verschiedenen Polizisten unterstützt wird, führt die Oberaufsicht über die Gefangenen. Diese Polizeibeamten sind meistenteils solche Leute, die in ihrer Heimat (Europa, Australien 2c.) den „besseren" Kreisen angehörten und die hier im „goldenen Afrika" wirtschaftlichen Schiffbruch erlitten. In der

Regel bekleiden diese Leute solchen Posten nur so lange, bis sie Land und Leute kennen gelernt und auf solche Weise im Lande festen Fuß gefaßt haben. Merkwürdig nun ist es, wie die „Verbrecher", welche die Bourgeoiszeitungen und bösen Zungen zu der Zeit ihrer Verurteilung meistens als lichtscheues, arbeitsscheues und faules Gesindel bezeichnen, Interesse an ihrer Arbeit nehmen. Zu der Zeit z. B., wo die Philoxera epidemisch auftrat, arbeiteten diese „Verbrecher" mit solcher Hingebung; sie befolgten die erhaltenen Instruktionen mit solcher Genauigkeit, daß es in der Tat nur ihrer aufopferungsfähigen Arbeitsleistung zu verdanken war, wenn diese Pflanzenpest ausgerottet wurde, ohne größeres Unheil angerichtet zu haben. Als Anerkennung reduzierte die Regierung zahlreichen Verbrechern ihre Strafzeit. Aber merkwürdiger Weise fand diese Belohnung keine Gegenliebe bei den „Begnadigten". Sie waren mit der humanen Behandlung und mit der abwechslungsreichen, eine gewisse Intelligenz erfordernden Arbeit auf den Obstfarmen so zufrieden, daß sie lieber hier bleiben wollten und sich fürchteten, in die „goldene Freiheit" des öffentlichen bürgerlichen Lebens zurückzukehren. Sie wußten, daß sie harte Arbeit und entehrende Behandlung zu erwarten hatten, wenn sie ihre Arbeitskraft als „freie Männer" in der privatkapitalistischen Gesellschaft an irgend einen „boss" verkaufen mußten. Sie baten deshalb, daß man ihnen erlauben möchte, ihre Zeit abzusitzen. Die Arbeitszeit ist hier sehr einfach. Man arbeitet, so lange die Sonne scheint. Das ist im Sommer 14, im Winter 11 Stunden. Dabei ist die Arbeit leichter, als wenn die „Verbrecher" als „freie Männer" ihre Arbeitskraft an irgend einen Fruchtfarmer verkauft hätten. Niemand treibt diese Leute in irgend welcher Weise und keiner kommandiert, daß so und so viel in einem Tage geschafft werden muß. Alles was man verlangt, ist gute, d. h. zweckmäßige Arbeit. Deshalb arbeitet jeder dieser „Verbrecher" mit Liebe und Hingebung. Außerdem ist auch die Beköstigung dieser Leute weit besser, als sie tausende von Arbeitern in der goldenen Freiheit der wirtschaftlichen Unterdrückung sich leisten können. Nur einmal brachte die Beköstigungsweise Unzufriedenheit unter

den Leuten zur Entwickelung und zum Durchbruch. Auf der Tokai-Farm weigerten sich die „Verbrecher" nämlich, mehr denn zwei Mal die Woche Fisch zu essen und legten gemeinsam die Arbeit nieder. Wohl wurden die Anführer dieser „Revolte" dadurch bestraft, daß man sie wieder nach dem Brekwater-Zuchthaus in Cape-Town brachte und die anderen nahmen die Arbeit wieder auf, aber andererseits beschämten diese „Verbrecher" durch ihren Mannesmut und ihr Selbstbewußtsein all die ungezählten Tausende von arbeitnehmenden Obst- und sonstigen Gärtnern, die in der heutigen bürgerlichen Gesellschaft nur zu oft unter den degradierendsten Sklavenverhältnissen dahinvegetieren, ohne auch nur ein einziges Mal den Versuch zu machen, ihre Fesseln abzuschütteln, — frei zu denken, frei zu arbeiten und frei zu leben! In der Tat geschieht es nur selten, daß ein Verbrecher von den Regierungsobstfarmen ausreißt. Dann geschieht das in der Regel nur, weil die Versuchung dazu äußerst stark ist. Oftmals, wenn solche Ausreißer abgefaßt werden, wissen sie keine Erklärung zu geben, warum sie die Flucht bewerkstelligten und geben zu, daß sie schon längst ihre Tat bereuten und besser getan, wenn sie dort geblieben wären.

Außer diesen „Verbrecherfarmen" gehören der Regierung in der Kap-Kolonie auch noch andere Riesenobstplantagen, die bearbeitet werden von älteren Knaben aus den Besserungsanstalten. Diese Knaben jedoch sind schwieriger zu behandeln, als die erwachsenen „Zuchthäusler" und werden demgemäß auch schärfer bewacht. Inwiefern dieses Resultat andere Verhältnisse beeinflussen, mag dahingestellt sein. Aber, während in solcher Weise die Verbrecherobstplantagen der Kapkolonie beweisen, daß keiner von Natur aus zu schlecht ist, als Mensch zu leben, im Gegenteil, unter veränderten und verbesserten wirtschaftlichen Umständen und Verhältnissen alle, die da Menschenantlitz tragen, ganz gleich welcher Farbe, nützliche Mitglieder der Gesellschaft sein könnten — beklagen sich die übrigen Obstfarmer der Kapkolonie über die Konkurrenz, welche die Regierung ihnen mit Hülfe der billigen Zuchthausarbeit bereite. Der Ruf nach eben solch billigen Arbeitskräften erschallt deshalb überall da, wo Obstfarmer

in gegenseitiger Konkurrenz den Boden bewirtschaften. Zu welchen Mitteln man da greift, um seinen Zweck zu erreichen, läßt sich an dieser Stelle kaum mit wenigen Worten schildern. Da es bis vor Kurzem noch an einer Proletarierbevölkerung mangelte, die, ähnlich den Parias der Riesenmetropole London, ihre Arbeitskraft den Obstfarmern für ein Linsengericht verkaufen, und selbst der dumme „nigger" zu klug und indepcndent ist, um für einen Bettellohn sich ins privatkapitalistische Sklavenjoch zu begeben, so versuchte man zu verschiedenen Malen, aus solchen europäischen Ländern, die über eine größere Proletarierbevölkerung verfügen, die „für das Gedeihen des südafrikanischen Obstbaues benötigten billigen Arbeitskräfte" zu beziehen. Dabei hatte man es besonders auf die „Maccaroniesser" Italiens abgesehen und nur dem Einschreiten der italienischen Regierung haben es Tausende von italienischen Obstbauarbeitern zu verdanken, daß sie heute nicht für Hungerlöhne und unter degradierenden Arbeitsbedingungen in den südafrikanischen Obstplantagen schuften brauchen. Denn der privatkapitalistische Unternehmer ist in dieser Beziehung ein weit härterer Arbeitgeber als der Staat. Während der Letztere seine Zuchthäusler mit Menschlichkeit behandelt, betrachtet der Unternehmer „seine" Lohnsklaven als Arbeitstiere, die er mit unerbittlicher Strenge zur Arbeit, zu immer mehr Arbeit antreibt und aus deren schlecht bezahlter Arbeitsleistung er den größtmöglichsten Profit zu ziehen gedenkt. Während aber der „italienische Schachzug" in solcher Weise ins Wasser fiel, gelang es den Kap-Farmern aus der Schweiz eine Anzahl von Arbeitsfamilien zu kapern, die heute schon längst bereuen, auf den südafrikanischen Leim gekrochen zu sein. Ihre Berichte hielten zahlreiche auswanderungslustige Schweizer von der gleichen Dummheit ab und da auch hier die „Dummen" alle waren, so versuchte man die Werbetrommel zu rühren in Deutschland und Belgien. Dabei offerierte man jeder Familie, die nach Südafrika auf die Obstfarmen gehen wollte, „freie Wohnung" (in erbärmlichen Hütten), „freie Beköstigung" (von einer Art, die selbst jeder nigger dort zurückweisen würde) und 2 Mark per Tag klingende Belohnung, die unter den in

Südafrika herrschenden wirtschaftlichen Zuständen gerade genügt, um einen Strick zu kaufen, an dem sich der also „Belohnte" hängen kann.

Dieses Lohnsystem in der Kapkolonie aber ist um so merkwürdiger, als in anderen Kolonien, wie z. B. in der durch den südafrikanischen Krieg unter britische Flagge gekommenen Orange-River-Kolonie mit weit besser bezahlter Negerarbeit die Obstplantagen profitabel bewirtschaftet werden. Die gegenwärtig in der Orange-River-Kolonie bestehenden zwanzig Farmergesellschaften sind mehr oder minder alle an der Obstkultur des Landes beteiligt. Der erste Farmerkongreß, welcher am 19. März des Jahres 1904 in Bloemfontain abgehalten wurde, beschäftigte sich zum großen Teil mit der Frage, wie der Obstkultur des Landes wirtschaftlich zu helfen sei. Der Direktor des Ministeriums der Landwirtschaft, Mr. Palmer, befürwortete zu diesem Zwecke nach kanadisch-amerikanischem Muster eingerichtete Versuchsplantagen und die industrielle Verarbeitung der Obstbauprodukte durch die Marmeladen- und Jamfabrikation, für deren Fabrikate der südafrikanische Markt eine unversiegbare Quelle des Absatzes darböte. Der Hauptfaktor einer rationellen Bodenwirtschaft aber wird in Südafrika eine nach großen Gesichtspunkten eingerichtete künstliche Bewässerung sein, welche die immensen, während der Regenperiode fallenden Wassermassen von den Flüssen aus in eigens zu erbauenden Reservoiren auffangen und in haushälterischer Weise über das wasserarme Land in der regenlosen Periode durch ein wohlorganisiertes Irrigationssystem verteilen wird. Dann werden Riesenländereien der heute baumlosen Steppe in üppige Fruchtgärten verwandelt werden, denen dann weiter nichts fehlt, als ein freies Volk zu ihrer gedeihlichen und segenbringenden Bewirtschaftung. Aber auch schon unter den heute herrschenden Verhältnissen geben die Obstfarmen in der Kapkolonie mehr Erträge, als Konsum vorhanden und der Export von Früchten hauptsächlich nach England, erstklassiger Nektarinen-Pflaumen und Pfirsiche auch nach dem obstreichen Amerika, nimmt jährlich größeren Umfang an. Da die südafrikanischen Früchte in der Regel

zu einer Zeit reifen, wenn in anderen Obstbauländern keine Reifezeit vorhanden, so wird es dem Welthandel ermöglicht, mit Hülfe des südafrikanischen Obstes den europäischen Markt das ganze Jahr hindurch mit jederzeit frischen, durch die Freilandkultur gewonnenen Früchten zu versehen. Zwar hat der südafrikanische Obsthandel schon einen Konkurrenten bekommen — auch Südamerika, Argentinien, führt seit kurzer Zeit vornehmlich Steinobst, besonders Pfirsiche, aus, aber die südamerikanischen Früchte erreichten bis dato noch nicht ganz die Qualität derjenigen Südafrikas. Vor Allem war die vorjährige Saison (Februar, März, April) durch ein großartiges Wetter zu einer erfolgreichen geworden. Nicht weniger als vier Dampfer brachten in ihren Kühlräumen im Anfang März 1904 Früchte aus dem Kapland nach London und zwar gehörten dazu 8034 Kisten Apfelpflaumen von ganz besonderer Größe, 5528 Kisten Pfirsiche, 2066 Kisten saftige Birnen, 786 Kisten Nektarinen, 32 Kisten Aepfel, 11 Kisten Trauben, 22 Kisten Ananas, also ein grand total von 16 489 Kisten. Die Pfirsiche zeichneten sich dabei vor allem durch ihren Wohlgeschmack aus, sie waren besser, als diejenigen, welche im Februar und März 1903 ankamen. Dabei erinnerte der feine Geschmack und Geruch an das Aroma der Nektarinen, eine Tatsache, welche die von Pomologen aufgestellte Behauptung, daß die Nektarinen aus einer Hybridation des Pfirsiches ursprünglich entstanden sind, zu stützen scheint. Wenn heute diese Früchte als marktfähige Ware aus Südafrika auf den Weltmarkt gelangen, so dürfen wir nicht etwa glauben, daß ein solches Resultat mühelos erreicht wurde. Eine Unmenge von Experimenten, wie die Früchte zu sammeln, zu verpacken, aufzubewahren und zu transportieren, ging diesem Resultat voraus und selbst heute noch sind diese Experimente keineswegs abgeschlossen. Wie auf einer Sitzung der Constantia Fruiterers Association in Capetown im März 1904 bekannt gemacht wurde, geht die letzte Anordnung des Cape Harbour Board, welches die Verschiffung der Früchte bewacht, dahin, daß keine Frucht für den Export zugelassen wird, die nicht mindestens

48 Stunden lang zuvor im Refrigerator zugebracht und sachgemäß abgekühlt wurde.

Ein vom 30. Juli 1904 datiertes Zirkular der in obsthändlerischen Kreisen wohlbekannten Firma G. E. Hudson u. Sohn gibt das Total der von Süd-Afrika aus nach England während der letztvergangenen Saison 1904 exportierten Fruchtmengen auf 34 723 Kisten an. Im Jahre 1899 betrug der Export 10 817 Kisten; im Jahre 1900 schon 17 336 Kisten, die im nächstfolgenden Jahre 1901 dagegen auf 17 263 fielen und im Jahre 1902 gar auf 14 998 Kisten sanken. Im Jahre 1903 dagegen, wo man den rationellen Transportmethoden eine größere Aufmerksamkeit schenkte und gewisse amerikanische Winke in der Verpackung nachahmte und befolgte, stieg der Export mehr als wie auf das Doppelte; er betrug nicht weniger als wie 31 968 Kisten.

Das diesjährige Total von 34 723 Kisten bestand aus 7641 Kisten Tafeltrauben, 13 553 Kisten Pflaumen, 7876 Kisten Pfirsichen, 3177 Kisten Birnen, 1220 Kisten Aprikosen, 1209 Kisten Nektarinen und 47 Kisten Aepfeln. Der Totalwert dieser nach England exportierten Früchte betrug ca. 160 000 Mark. Da die südafrikanische Obstsaison gerade in eine Zeit fällt, wo auf der nördlichen Halbkugel Winter herrscht (Januar, Februar, März, Dezember), so erreichen die Früchte in der Regel einen guten Marktpreis, vorausgesetzt, sie kommen in erstklassigem Zustand an. Aber wenngleich die Verpackung, speziell in der Saison 1904 besser war, als wie im Vorjahre, so läßt sie dennoch manches zu wünschen übrig. Zunächst vergessen viele Züchter das Gewicht oder die Stückzahl des Inhalts auf der Außenseite der Kiste zu vermerken. Da aber die Käufer natürlich genau wissen wollen, was sie kaufen, ist hier eine Aenderung dringend notwendig. Trauben sind für lange Reisen am schwersten zu verpacken. Sie sollten weder zu eng noch zu lose liegen, dabei sollte außerdem die Schnittfläche der Traubenstiele immer nach oben gerichtet sein, um beim Auspacken das Herausnehmen der Trauben ohne Beschädigung zu ermöglichen. Pfirsiche bedürfen selbstverständlich mehr

weicheres Packpapier als Pflaumen und benötigen demgemäß eine größere, d. h. tiefere Kiste.

Hat somit der Export frischen Obstes in Südafrika schon die ersten Stadien des Versuches erfolgreich überschritten, so müssen wir an dieser Stelle besonders noch des australischen Obstes gedenken, welches, obgleich von den entferntesten, von Kulturmenschen bewohnten Gegenden der südlichen Halbkugel kommend, in großartigem Zustande auf dem Londoner Obstmarkt anlangt.

In ähnlicher Weise, wie die Regierung Kanadas, sind noch heute die Regierungen der englischen Kolonien in Australien bestrebt, dem Obstbau ihres Landes rationellen Absatz zu verschaffen und das aus guten Gründen.

Die Kultur der Früchte in Australasia wird bis heute durchaus nicht in dem Maße betrieben, wie es dieser Teil der Bodenwirtschaft verdiente, trotzdem sämtliche britische Kolonien daselbst für die Obstkultur äußerst günstig liegen. Trotzdem wurde während der letzten Jahre einiger Fortschritt gemacht. Unter kultiviertem Boden nahm die Obstkultur 1881 bloß 1,5 per Cent ein, zehn Jahre später stieg die Proportion auf 2,1 per Cent, sie fiel jedoch bis zum Jahre 1899 wieder auf 1,8 per Cent. Die Area per 1000 Personen im Jahre 1881 betrug 29,4 Acker, im Jahre 1891 stieg sie auf 36 Acker und im Jahre 1893 waren es 42,0 Acker. Orangen, Trauben, Aepfel, Birnen und Pfirsiche sind die hauptsächlichsten gezüchteten Früchte. Jedoch mit einer für die Obstkultur beinahe unbegrenzten Bodenfläche und klimatischen Zuständen so verschieden — sie schwanken zwischen den kälteren Gegenden New-Seelands und den Hochländern von Neu-South-Wales und Victoria einerseits und der tropischen Hitze in Queensland andererseits, sollte viel mehr Land der Obstkultur unterworfen sein. In früheren Jahren waren es Obstbaumfeinde und Krankheiten aller Art, welche der Obstkultur hart zugesetzt hatten und die Quantität des Obstes unangenehm beeinflußt hatten. Alle diese Pests waren beinahe ausschließlich von Europa und Amerika durch Früchte und Stecklinge eingeführt worden und da sämtliche Obstkulturen Australiens in Gefahr schwebten, durch sie vernichtet zu werden — das Klima war der

Entwickelung der Obstfeinde sehr günstig — so wurden Gesetze in allen Kolonien erlassen, welche die Einfuhr von erkrankten Früchten verboten. Das Resultat dieser legislativen Beihülfe war für den Obstbau daselbst nur vorteilhaft und Gesetze, welche die schon vorhandenen Obstkrankheiten gewaltsam vernichten sollen, hat man in den letzten Jahren vorgeschlagen. Trotzdem aber ist noch nicht Alles wie es sein sollte und erst am 1. Oktober des Jahres 1903 sahen sich die Fruchtzüchter veranlaßt, bei der jährlichen Konferenz ihrer Zentralorganisation in der Melbourne-Town-Hall in einer Resolution den Minister der Landwirtschaft zu ersuchen, bei der Inspektion des Obstes in den lokalen Märkten unter dem „Vegetable Disease Act" mit mehr Diskretion vorzugehen. Aber dieselbe Konferenz akzeptierte auch noch eine andere Resolution, daß nämlich „die Mitglieder der Konferenz den Premierminister ersuchen, den Einfuhrzoll an solchem Zucker vollständig fallen zu lassen, der für Präservierung der Früchte zum Export und zum einheimischen Verbrauch nötig ist. Der Zuckerzoll ist eine der Hauptursachen, warum die Obstkultur Victorias bis dato noch nicht weiter fortgeschritten ist. Der lokale Markt ist nicht imstande, die schon vorhandenen Produkte frisch zu verbrauchen, der Zuckerzoll verbietet die Konservierung der Früchte und die Jam-Fabrikation — so blieb schließlich nur die bessere Verpackung und Aufbewahrung der frischen Früchte und eine Verbesserung des mangelhaften Transportwesens als alleiniges Hülfsmittel übrig, wollte man unter den augenblicklichen Verhältnissen Absatz für die Ware schaffen. Die Area unter Obstgartenkultur*) betrug im Jahre 1881 für das gesamte Australasia 81,398 Acker, im Jahre 1891 schon 141,662 Acker und im Jahre 1899 gar 188,459 Acker. Mit der Ausbreitung künstlicher Bewässerung und der vermehrten Exportgelegenheit, welche die Adoption von Kühlkammern herbeiführte, sind die Obstzüchter Australiens gegenwärtig schon im stande, mit anderen ausländischen Staaten in der Versorgung des englischen Marktes zu konkurrieren. Es lag im Interesse

*) Die Weinkultur ist dabei nicht mit einbegriffen.

sämtlicher australischer Staaten, den Fruchtexport nach Möglichkeit zu fördern und zahlreiche Regierungsexperimente wurden in dieser Beziehung gemacht, um dem Obstbau Australiens dadurch mehr Absatz zu verschaffen. Das Fruchtgeschäft Tasmanias hat in dieser Beziehung schon das experimentale Stadium überschritten und jede Saison besuchen große Dampfer Hobart, um Früchte für den englischen Markt in Empfang zu nehmen. Vornehmlich liefern die riesigen Aepfelgärten Tasmanias Früchte für den Export. Aber wenngleich die Tasmanischen Aepfelzüchter in der Anzucht ihrer Früchte methodisch zu Werke gehen und der Obstbaumpflege die größte Aufmerksamkeit widmen, wodurch ihre Plantagen riesige Erträge liefern, so machten sie andererseits bis dato den Fehler, zu viele Sorten zu züchten; auch ließ die Verpackung noch in vielen Fällen beim Transport über See zu wünschen übrig. Im Jahre 1903 betrug der Apfelexport Tasmanias nicht weniger als 300 000 Kisten, je ca. 40 Pfund Früchte enthaltend, was ein Gesamtgewicht von 120 000 Zentnern ergibt. Diese Apfelmenge fand auf dem englischen Markte einen guten Absatz. Die verhältnismäßig günstigen Preise, die erzielt wurden, machten den Tasmanischen Apfelzüchtern den Mund nach mehr Profit wässerig und da die Apfelblüte der letztjährigen Saison voraussichtlich noch größere Fruchterträge in den Apfelplantagen in Aussicht stellte, so erhofften die Züchter auch demgemäß auf einen größeren klingenden Geldsegen aus Old-England, dessen Fruchtkonsum für sie in dem Verlaufe des letzten Dezenniums zur melkenden Kuh geworden. Die Vorausschätzungen berechneten den Export für 1904 auf 400 000 Kisten. Um ihn zu bewältigen, sicherten sich die Exporteure per Kontrakt 20 Riesendampfer mit Kühlkammereinrichtung, von denen fünf nach Liverpool und 15 direkt nach London bestimmt waren. Die Fracht sollte 65 Shilling per Tonne inklusive betragen. Aber wenngleich die Erwartungen der Apfelfarmer in Bezug auf die Höhe der Erträge nicht getäuscht hatten — nicht weniger als wie 558 000 Kisten kamen zum Versand — so war andererseits die Apfelsaison für die Tasmanische Ware auf dem Londoner

Markte keine gute. Durch die feuchten Niederschläge, die in diesem Jahre in überreichlichem Maße, speziell in Tasmanien, niederfielen, war zunächst die Haltbarkeit der Aepfel in ungünstiger Weise beeinflußt worden. So kam es, daß die Früchte in schlechterem Zustande auf dem Markte ankamen, als wie je zuvor, und aus diesem Grunde nur niedrige Preise erzielten. Selbst die besteingerichtetsten Dampfer gaben schlechtere Resultate, als wie im vergangenen Jahre. Aber nicht genug damit, begingen die Apfelzüchter den großen Fehler, ihre Erträge alle auf einmal nach dem englischen Markt zu schicken, wodurch ein die Nachfrage kolossal übersteigendes Angebot erzeugt wurde, das auf den Preis der ohnedies minderwertigen Ware abermals drücken mußte. Zugleich war es der amerikanischen Apfelpackungskompanie gelungen, Aepfel in cold storage auch für jene Periode des europäischen Marktes aufzubewahren, in welcher die Nachfrage zum größten Teil im Verlaufe der letzten Jahre durch den Import australischer, vornehmlich tasmanischer Aepfel gedeckt wurde. Da die amerikanische Ware besser war als die australische, so stand sie höher im Preise und drängte den australischen Apfel in den Hintergrund. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Saison 1904 den Beginn eines Konkurrenzkampfes markierte, den die amerikanischen Fruchtexportgesellschaften gegen ihre australischen Kollegen Willens sind, auf dem Weltmarkt auszukämpfen. Jedenfalls war die erbärmliche Qualität der australischen, vornehmlich tasmanischen, Ware dieses Jahr einem solchen Vorstoß äußerst günstig. Im Allgemeinen bedeutete demnach die Apfelsaison des Jahres 1904 für Australien keinen wirtschaftlichen Vorteil und wenn das letzte Wort der europäischen, vornehmlich englischen Kommissionsagenten und Importeure in dieser Beziehung bei der Kassenabrechnung gesprochen sein wird, werden die australischen resp. tasmanischen Züchter nicht bloß nichts profitiert, sondern rund 1 Mill. Mark verloren haben. Schon heute berechnet W. J. M. Williams, M. H. R., einer der bekanntesten Fruchtsachverständigen Tasmanias die Verluste der Tasmanischen Apfelzüchter und Exporteure auf 1.50 Mark per Kiste.

Am besten sind in Tasmania in dieser Saison diejenigen Züchter gefahren, die ihre Apfelmassen schon in Tasmania selbst an die einheimischen und englischen Apfelhändler und Exporteure im Ausschiffungshafen Hobart verkauften. Diese Exporteure zahlten, nach kontraktlichen Abmachungen für jede nach dem Quai gebrachte, regelrecht verpackte Kiste Aepfel 4 Mark. Bei solchem Preise wußte der Züchter wenigstens genau, was er verdient hatte. Der Einkaufspreis der in Tasmania aus Hartholz hergestellten Fruchtkiste beträgt ca. 42 Pfg., die Kosten des Einwickelns und Verpackens der Kiste belaufen sich auf 13 Pfg., die Kosten des Transportes von der Obstplantage nach dem Einschiffungshafen je nach der Entfernung. Nach Abzug all dieser Unkosten blieben den Züchtern auf solche Weise wenigstens 2.50 bis 3 Mk. für ihre Ware und etwaige Verluste treffen nur die Zwischenhändler, die ihm die Ware schon im Hafen abkauften und bezahlten und die in vielen Fällen sich auf weitere 2, ja 3 Jahre verpflichtet hatten, den Obstfarmern ihre Produkte für den obengenannten Preis von 4 Mark per Kiste abzukaufen. Jene Züchter dagegen, die ihre eigenen Agenten in den größten Obstmärkten Europas besitzen oder ihre Ware an Kommissionsagenten abschickten in der Hoffnung, dadurch bessere Preise zu erzielen, sie trifft der finanzielle Verlust am stärksten. Ja, wenn es wahr sein sollte, was einzelne Kenner des Importgeschäftes behaupten, daß in Zukunft der Preis für australische Aepfel auf dem englischen Markte bei Massenangebot wohl kaum mehr als wie 5 Sh. per Kiste für Durchschnittsware betragen dürfte — dann würde dieser Preis allein schon den Export von Aepfeln nach England verbieten, da er niedriger ist als die Unkosten, die Verpackung, Versandt und Kommissionsgebühren verursachen. Dieselben stellen sich nämlich für Obst aus Victoria wie folgt:

Kiste (Weichholz)	—.88	Mk.
Einwickeln und Packen	—.13	„
Frachtkosten in Postdampfern	3.17	„
Kommissionskosten Melbourne	—.25	„
	4.43	Mk.
Kosten in London	1.—	Mk.
Gesamt-Unkosten .	5.43	Mk.

Alle solche Farmer, die zur Verpackung nicht tasmanische Hartholzkisten, die 42 Pfg. per Stück kosten, sondern Weichholzkisten, die 46 Pfg. teurer sind, wie in Victoria benutzten, mußten bei einem Verkaufspreise von 5 Mark per Kiste noch 43 Pfg. zuzahlen, um die kultivierte, sortierte, eingewickelte, verpackte, in der Kühlkammer nach Europa verschickte Ware bloß los zu werden. Solche tolle Blüten treibt die moderne privatkapitalistische Produktion.

Die Abschätzungen, wie viel tasmanische Aepfel der englische Markt (unter dem gegenwärtig herrschenden privatkapitalistischen System der Verteilung natürlich) vertragen kann, gehen zwar weit auseinander; im Allgemeinen jedoch dürften jene Sachverständigen wohl Recht haben, welche meinen, Tasmania sollte in einer Saison nicht mehr als 300 000 Kisten auf den Londoner Fruchtmarkt werfen, dazu aber außerdem nur beste Qualität der besten Sorten, die immerhin 7.50 bis 11 Mark auch diese Saison per Kiste erzielten. Verschiedene Male war es im Jahre 1904 der Fall, daß zwei oder drei Apfeldampfer zusammen eintrafen und die darauffolgende Woche nicht weniger als fünf Dampfer mit mehr als 100 000 Kisten an Bord im Hafen von London einliefen. Dieses ist aber mehr, als selbst der Londoner resp. englische Markt heutzutage vertragen kann. Niemals je zuvor hatte sich für den tasmanischen Apfelexport eine systematische Organisation des Ueberseetransportes so notwendig gezeigt. Bis dato kannten die tasmanischen Apfelzüchter nur ein Bestreben: so viel als möglich Aepfel zu züchten und zu exportieren, ohne zu bedenken, daß schließlich aller Absatz durch die Nachfrage reguliert wird. Die Kommissionsagenten auf dem Londoner Markt machten deshalb auch die Exporteure darauf aufmerksam, daß die Züchter für ihre kolossalen Zusendungen nicht denselben Preis erhoffen dürften, als wie in Jahren, wo sie weniger schickten und Nachfrage und Angebot sich die Wage hielten. Der niedrige Marktpreis belehrte die tasmanischen Apfelzüchter denn auch, daß Schritte notwendig geworden, die regelmäßige Ankunft regelmäßiger Quantitäten von regelmäßiger Qualität

sichern. In letzter Beziehung hat diese Saison bewiesen, daß die in Tasmania vielfach noch beliebten und massenhaft angebauten Sorten Crow-Eggs, Alfristons, Alexandras, Prince Alfreds, Blenheim Orange, English Russets, Duce of Clarence sich für den Export am schlechtesten eignen, daß dagegen die Sorten Cox's Orange Pippins, Scarlet Parmains, Scarlet Nonpareils, King Pippins, French Crabs, Adams Pearmains und New Yorks den Ueberseetransport im Kühlraum am besten aushalten und demgemäß massenhafter wie bisher kultiviert werden sollten, um die weniger dauerhafteren Sorten zu ersetzen. Wie schnell die Apfelzüchter Tasmanias die harten Lehren des praktischen Lebens begriffen haben, bewies die Konferenz Tasmanischer Obstzüchter, welche nach Schluß der Saison Mitte Juli (1904) in Hobart stattfand. Als Hauptpunkte standen auf der Tagesordnung: Diskutierung der notwendig gewordenen verbesserten Fruchttransportmethoden nach Europa oder England und Umänderung der bis dato geltenden Frachtkontrakte mit den Schiffskompanien. Da bis dato die Dampfer- resp. die Transportgesellschaften laut der alten „bill of lading" nicht verantwortlich gemacht werden konnten, wenn Fruchtsendungen durch ihre Verzögerungen usw. in schlechtem marktfähigen Zustand am Bestimmungsorte ankamen, will man den Amerikanern nachahmen und von nun an diese Gesellschaften für solche Verluste zur Rechenschaft ziehen. Obgleich mehr denn 100 Apfelzüchter auf der Konferenz zugegen waren, die in ihrem bürgerlichen Leben sonst den verschiedenartigsten Anschauungen huldigten, waren sie trotzdem in einem Punkte alle einig: gemeinsam und energisch zu handeln. Das augenblicklich verwendete Refrigerationssystem wurde im Detail genau diskutiert, hier und da Aenderungen vorgeschlagen und die Regulierung des Versandts als erster Schritt auf der Bahn eines regulierten Absatzes in Aussicht genommen.

Da in den Staaten Victoria, Süd-Australien usw. eine ähnliche Bewegung im Gange ist, so schlugen die Tasmanier vor, für ein gemeinsames Vorgehen der föderierten Staaten von Australien Propaganda zu

machen. Zu diesem Zwecke wurde ein Komitee gewählt, das zunächst mit den Transportgesellschaften in Berührung treten soll, um neue Versandtmethoden zu besprechen, zu bestimmen und kontraktlich festzulegen. Die Resultate dieser Bemühungen sollte das Komitee nach drei Monaten, im Monat Oktober 1904, in einer abermaligen Konferenz den versammelten Fruchtzüchtern Tasmanias vorlegen.

Auf solche Weise demonstrierten die Fruchtfarmer Tasmanias am klarsten die Revolution, welche die ökonomische Entwicklung in ihrer Anschauung erzeugt hat. Sie, die bis dato die Einzigen waren, die sich unter den Fruchtfarmern Australiens ohne Staatshülfe durchzuschlagen wußten, die durch eigene Experimente die Obstbaumkultur auf eine bedeutende Höhe gebracht, die nachdem sich durch Entsenden einiger Agenten auf die Obstmärkte Europas die günstigsten Chancen aussuchten und neue Absatzquellen schufen, deren individuelle Findigkeit und Selbsthülfe man von gewisser Seite aus den Obstfarmern des australischen Festlandes als Muster hinstellte, das nachzuahmen — anstatt, wie es die kleineren Obstfarmer und Cooperativen zuweilen taten, an den jeweiligen Staat zu appellieren, Pionierdienste zu leisten für den technisch-wirtschaftlichen Fortschritt — sie sind es, die heute für ein gemeinsames Vorgehen der föderierten Staaten die erste Propaganda machen. Noch am 7. Juli 1904 wurde der Vorschlag, den ein Abgeordneter im Feder. House of Representatives machte, für sämtliche Staaten des föderierten Australiens auch ein Federal Departement of Agriculture zu schaffen, von Seiten gewisser reaktionärer Abgeordneten mit Hohnlachen begrüßt. Ein paar Tage später schlugen die tasmanischen Fruchtfarmer, die Individualisten, ein gemeinsames Vorgehen der föderierten Staaten von Australien vor. Ob die auf dem australischen Kontinent im Frühjahr 1904 frisch gegründete Farmers League, die bald über 70 Zweigstellen besaß und die bis zum 31. August, wo eine Konferenz sämtlicher Zweigstellen über Amalgamation der League mit der Chamber of Agriculture in Melbourne verhandeln sollte, deren 100 Zweigstellen

besitzen wollte, den Wünschen der Tasmanier entgegenkommen wird, ist noch zweifelhaft; denn nicht der Fortschritt, sondern die „Furcht vor der roten sozialistischen Kommune“ war es, welche sie zu Cranbourn ins Leben rief. Sie ist nicht ein Pionier des Fortschritts, sondern eine reaktionäre Vereinigung des Privateigentums an Grund und Boden, gegen den Sozialismus, der früher oder später kommen wird und kommen muß und der die wahnsinnig darauf loswirtschaftende privatkapitalistische Produktionsform, die ihren eigenen Vertretern nachgerade wie ein Gespenst über den Kopf fällt, auch auf dem Gebiete des Obstbaues zum Segen aller Obstfarmer des föderierten Australiens ablösen wird.

Aber es sind nicht bloß die Aepfel Tasmanias, die heute in erstklassigem Zustande von der südlichen Halbkugel auf den englischen Markt kommen. Im Mai 1902 waren Aepfel zur Schau im Covent-Garden ausgelegt, welche die Regierung der britischen Kolonie Victoria eingesandt hatte. Schon im Juni desselben Jahres brachte der Dampfer Oroya eine zweite Ladung derselben Kolonie an die Obstagenten Thomas u. Co., die sie ebenfalls in der „Floral-Hall“ des Covent-Garden-Marktes zur Ansicht ausstellten und heute sind auch schon Aepfel aus Victoria auf dem Londoner Markte. Wie schnell und großartig sich hier durch Anwendung der modernen Verpackungs-, Aufbewahrungs- und Transportmethoden der Fruchtexport Victorias innerhalb 12 Monaten hob, läßt sich aus Folgendem klar erkennen. Im August 1902 betrug der Fruchtexport Victorias 1800 Kisten Frucht; im August 1903 war derselbe nach dem Bericht des Geschäftsführers der Regierungskühlräume, Mr. Crowes, an den Landwirtschaftsminister Wallace auf nicht weniger denn 2712 Kisten mit frischem Obst und 9240 Kisten mit Obstpulp gestiegen.

Aber noch großartiger dürfte sich der Export frischen Obstes im Jahre 1904 gestalten. Nach soeben veröffentlichten Berichten der Orient Steamship Comp. schwammen in den Riesendampfern dieser Gesellschaft am Beginne des Monats März nicht weniger denn 51 000 Kisten Tasmanischer und Australischer Aepfel auf den

Wogen des Meeres auf dem Wege nach dem Weltmarkte London. Während die Aepfel von Tasmania auf dem englischen Markte nur niedrige Preise erzielten, gaben die Aepfel von Victoria bessere Resultate, da sie von besserer Qualität und in besserem Zustande eintrafen. Im Februar des Jahres 1904 sandte die Firma A. R. Warren in Harcourt, eine der größten Obstzüchterfirmen Victorias, eine Sendung von Aepfeln aus dieser englischen Kolonie nach Deutschland. Infolge einer Aufforderung einer Importfirma in Bremen wurden die Aepfel abgeschickt und kamen, wie man Ende Mai in Harcourt erfuhr, denn auch in erstklassigem Zustande an. Sie sollen die beste Ware gewesen sein, die deutsche Importeure bis dato erhalten hatten. Die zahlreichen Versuche und Experimente, welche das Departement of Agriculture der Kolonie Victoria mit der Aufbewahrung und dem Versand von Früchten in der Kühlkammer im Verlaufe der letzten Jahre gemacht, hatten in der Saison 1904 zum erstenmal die erhofften Resultate geliefert. Die Kosten dieser Kühlkammeraufbewahrung stellten sich nach den Berichten des landwirtschaftlichen Ministeriums auf zirka 12 Pfg. per Kiste und Woche. Wenn Aepfel und Birnen vor der Kühlkammeraufbewahrung wohl sortiert und verpackt waren, zeigten sich nur ganz geringe Verluste. Da überall da, wo ähnliche Kühlkammereinrichtungen vorhanden, dieselben für die Züchter ungeheueren Nutzen bringen müssen, so agitieren verschiedene Fruchtfarmergesellschaften gegenwärtig dafür, entweder staatliche cold storage rooms oder aber solche auf kooperativem Wege zu errichten.

Eine ähnliche Bewegung ist in Süd-Australien vorhanden, wo ca. 300 000 Acker Landes zur Anpflanzung von Obstbäumen geeignet sind. Obgleich Klima und Bodenverhältnisse auch hier eine große Mannigfaltigkeit kulturfähiger Obstsorten gestatten, so hat sich bis vor kurzem dem Massenanbau von Obst die Tatsache gegenüber gestanden, daß in Süd-Australien die Bäume eine verhältnismäßig lange Zeit brauchen, um ihre Ertragsfähigkeit auf eine für den Züchter unter gegenwärtigen Verhältnissen profitable Höhe zu bringen. Durch syste-

matische Auswahl frühtragender Sorten und durch rationelle Kulturmethoden haben die Fruchtfarmer jedoch dieses Hindernis in gewisser Weise beschränkt und namentlich die Apfelkulturen sind innerhalb der letzten Jahre in großartiger Weise ausgebildet worden. Eine rationell bewirtschaftete „apple-farm" deckt gegenwärtig in 7 bis 8 Jahren zum ersten Male die Unkosten. Erst nach zehn Jahren beginnt die Periode des Reingewinns, die dann bei rationeller Bewirtschaftung 40 Jahre lang hohe Erträge liefert. Gegenwärtig steht die südaustralische Apfelkultur erst am Beginn einer wahrscheinlich Unglaubliches zeitigenden Entwickelungsperiode. Trotzdem exportierten innerhalb der letzten fünf Jahre die südaustralischen Obstfarmer 225 000 Kisten Aepfel. Es ist nicht ausgeschlossen, daß nach einigen Jahren eine solche Menge in einer einzigen Saison die Häfen des Landes verlassen wird. In der Saison 1904 betrug der Versand nach überseeischen Ländern ca. 90 000 Kisten, eine Masse, welche der Gesamtverschiffung der Jahre 1900/1902 und 1903 gleichkommt und die bisherige höchste Jahresversendung um 34 000 Kisten übertrifft. Dabei waren auch die südaustralischen Aepfel dieses Jahres von weit besserer Marktqualität, als die tasmanischen Früchte. Verbesserten Verpackungs- und Transportmethoden, die teilweise durch experimentale Versuche des Landwirtschaftlichen Ministeriums der Kolonie zur Durchführung kamen, hatten es die Züchter vornehmlich zu verdanken, wenn ihre Waren verhältnismäßig gute Preise erzielten. Dazu kam noch, daß die südaustralischen Fruchtfarmer, nach schlechten Erfahrungen, die sie in früheren Jahren gemacht hatten, die Frachtkontrakte mit den Transport- resp. Dampfergesellschaften rekonstruierten und im vorigen Jahre für den Transport des Obstes Frachtermäßigungen zugestanden erhielten, die den diesjährigen Absatz nach dem Auslande erheblich erleichterten.

Im allgemeinen ist freilich durch den Massenversand das Angebot von australischen Aepfeln auf dem englischen Markte ein derartiges geworden, daß es die Nachfrage überstieg. Der Marktwert australischer Aepfel ist außerdem speziell auf dem Londoner Markte zurückge-

gangen durch die enormen Quantitäten von Bananen, die zu derselben Zeit, wo das australische Obst den englischen Markt erreicht, aus anderen Ländern importiert wurden. —

Dazu kam 1904 von Queensland die erste Dampferladung frischer australischer Bananen, die aus dem Hafen von Cairns in erstklassiger Güte abgesandt wurde und deren Ankunft auf dem Londoner Markte man von Seiten der Bananenzüchter Australiens mit Spannung erwartete. Je nach der Qualität, in welcher sie den Londoner Markt erreichen, wird sich die Exportquantität und Ausfuhrweise dieser Frucht richten.

Wenngleich New-South-Wales mit 53 997 Ackern Garten und Fruchtfarmen im Jahre 1899, was Massenhaftigkeit der Kulturfläche anbelangt, an der Spitze sämtlicher Obstbau treibenden Kolonien Australasiens stand, Victoria besaß in demselben Jahre 50 312, Queensland 12 881, Süd-Australien 24 001, West-Australien 6742, Tasmania 13 172 und Neu-Seeland 27 354 Acker Garten und Fruchtfarmen, so ist es andererseits merkwürdigerweise gerade diese Kolonie, die, was rationelle Kulturmethoden, fortschrittlich eingerichtete Verpackungs-, Aufbewahrungs- und Absatzmethoden anbetrifft, am weitesten hinter allen anderen Kolonien zurücksteht. Hier ist der Obstfarmer noch am wenigsten ausgebildet, gute Früchte kommandieren selbst im eigenen Lande hohe Preise, während jene Früchte, die in den Bereich der Massen kommen, in der Regel von gewöhnlicher Qualität sind. Allerdings ist es richtig, daß die schlechtere Qualität der Früchte von Neu-Südwales teilweise miterzeugt wurde durch Massenauftreten von zahlreichen Obstparasiten. Was jedoch den Obstbau dieses Landes am meisten zurückgehalten, das waren die erbärmlichen Transportmethoden, die in der Kolonie selbst herrschen. In einer großen Zahl von Fällen war das Fehlen von Transportmitteln schuld daran, daß selbst gute Früchte nicht die Obstmärkte der größten Städte erreichten; ja in vielen Fällen zogen es die Obstfarmer vor, ihre Früchte lieber auf den Bäumen verfaulen zu lassen, als abzupflücken, da sie keinerlei technische Vor-

richtungen besaßen, das frische Obst zu verschicken oder selbst aufzubewahren oder zu verarbeiten. Daraus erklärt sich auch die Tatsache, daß, obgleich der totale Wert der Obstprodukte in Neu-Südwales ziemlich bedeutend, der durchschnittliche Ertrag per Acker beinahe an letzter Stelle des gesamten australischen Obstertrages steht.

Der totale Wert der Obst- und Gartenprodukte und der durchschnittliche Ertrag per Acker im Jahre 1899 betrug z. B.:

Staat	Totaler Wert der Fruchternte	Durchschnitt per Acker
Neu-Süd-Wales	8 682 000 Mk.	160.75 Mk.
Victoria	10 440 000 „	207.50 „
Queensland	3 938 000 „	290.13 „
Süd-Australien	8 890 000 „	370.42 „
West-Australien	870 000 „	129.— „
Tasmania	3 048 000 „	231.13 „
Föder. Australien	35 668 000 Mk.	221.42 Mk.
Neu-Seeland	4 812 000 „	175.92 „
Gesamt-Australien	40 480 000 Mk.	214.83 Mk.

Den Gesamtertrag wie auch den Durchschnittsertrag per Acker beeinflussen jedoch nicht bloß veraltete Kultur, Aufbewahrungs- und Transportmethoden, sondern auch die jeweilig kultivierten Fruchtarten selbst. Obgleich der australische Apfel als Primafrucht auf dem Weltmarkt unter allen exportierten australischen Früchten immer noch die erste und ausschlaggebende Stellung einnimmt, so ist er durchaus nicht etwa die Hauptfrucht der australischen Obstfarmer im Allgemeinen. Er verdankt seine Stellung auf dem Weltmarkt nur dem Umstand, daß er von allen Früchten sich am leichtesten und mit verhältnismäßig geringsten Verpackungskosten über See transportieren läßt. So werden in Tasmania nicht Aepfel, sondern vor allem Steinfrüchte hauptsächlich kultiviert und der Gesamtertrag dieser ist geringer denn die Erträge, welche durch die Kultur subtropischer Früchte, vor allem der Orangen und Zitronen gewonnen werden und welche den Durchschnittsertrag in den Fruchtgärten des kontinentalen Australiens und der nördlichen Provinzen in ganz besonderer Weise erhöhen. Dazu kommen nachher noch

die Verluste, welche Obstfeinde bald hier, bald dort erzeugen und die keineswegs so unbedeutend sind, als wofür sie Nichtkenner vielleicht halten mögen. So hatten in diesem Jahre speziell die ältesten Obstplantagen Australiens durch jene Funguspflanzenpest zu leiden, die in allen englisch sprechenden Ländern als „black spot“ bezeichnet wird und die wir schon an anderer Stelle erwähnten und welche durch die späten Frühjahrs- und Sommerregen besonders kräftig zur Entwicklung gelangten. Der Vegetable Pathologist des Victoria-Departement of Agriculture, Herr D. M'Arpine, stellte im Verlaufe des vergangenen Jahres 1903—1904 speziell interessante Versuche mit dem Besprengen der Bäume gegen black spot an. Das Gesamtresultat dieser Experimente gibt der Frage über die Bedeutung des Bespritzens mit funguserötenden Mischungen eine endgültige Antwort. Die Versuche bewiesen, daß 100 Proz. der marktfähigen Obstprodukte durch das Mittel des Bespritzens gesichert werden, selbst in einer solchen Saison, die, wie die vergangene durch zahlreiche feuchte Niederschläge der Entwicklung dieser Pest sonst förderlich. Der Regierungssachverständige empfiehlt die Bordeaux-Mischung als bestes Mittel. Sie soll denn aus 6 Pfund Blaustein, 4 Pfund Kalk und 40 Gallonen Wasser bestehen. Ein Zusatz von Ammoniak- oder schwefelsauren Ammoniaksalzen erhöht die Anhangsfähigkeit der Mischung. In trockenen Jahren, wo die Dürre die Entwicklung der Fungussporen zurückhält, genügt eine im Frühjahr rechtzeitig vorgenommene Bespritzung der Bäume mit der Bordeaux-Mischung, um den Fungus zu vernichten. In feuchten Jahren, wo die Fungussporen an den leicht erkenntlichen Funguskolonien leicht zur Entwicklung gelangen, genügt ein Bespritzen nicht. Hier hat es mindestens zweimal zu geschehen. Dadurch werden auch die neuen Fungusherde zerstört.

Die Regierung ist ständig tätig, neue Mittel ausfindig zu machen, die erfolgreicher als wie die schon erprobten, den Zweck der Insektenvertilgung erfüllen. Ein Experiment ist hier nun besonders von großem Interesse, da es, wenn es gelingen sollte, die bisher geltende

Methode der Insektenvertilgung von Grund aus revolutionieren würde. Die Herren Norris und Lancaster erfanden ein Spezifik, mit dem sie die Sachverständigen des landwirtschaftlichen Departements ersuchten, gewisse Versuche anzustellen. Das Spezifik hat die Form eines Pulvers, dessen chemische Zusammensetzung vorläufig noch Geheimnis der Erfinder ist. Ein Loch wird in den saftigen Teil des Baumstammes gebohrt, eine gewisse Quantität des Pulvers hineingeschüttet und darauf wieder hermetisch verschlossen. Der Saft des Baumes soll das Pulver absorbieren und die zersetzte Masse bei seiner Zirkulation in jeden Stamm-, Blätter- und Blütenteil bringen. Die dadurch herbeigeführte Saftumänderung soll fatal für jede Insektenpest und speziell die Coalin moth sein, die beim geringsten Genuß eines Blätter- oder Blütenteiles tot abfallen. Andererseits soll das Mittel die Fruchtbildung oder den Geschmack der Früchte in keiner Weise schädlich beeinflussen. Vorläufig stellten die Regierungsexperimenteure mit 18 Obstbäumen Versuche an, von denen 6 sich in der Obstplantage eines gewissen Mr. Corvling zu Campbell's Creek und die anderen 12 sich in der Plantage eines gewissen Mr. Sommervilles zu Bendige befinden.

Alle diese Versuche sind aber gleichsam nur die natürliche Folge der in Victoria, wie in anderen australischen Kolonien geltenden Insektenvertilgungsgesetzen, die jeden einzelnen Obstfarmer zwingen, die in seinen Obstplantagen auftretenden Insekten zu vernichten. Regierungsinspektoren besuchen in gewissen Zwischenräumen die einzelnen Obstdistrikte, untersuchen die einzelnen Obstfarmen, stellen etwaige Obstbaumfeinde fest und unterweisen die betreffenden Obstfarmer, wie am besten dem Uebel abzuhelfen ist. Da aber die Anschaffung der Insektenvertilgungsmittel und -Apparate Privatsache der Obstfarmer ist und dieselbe mit erheblichen Unkosten verknüpft ist, so kommt es hier und da, trotz aller Gesetze und Ermahnungen häufig genug vor, daß die Obstfarmer die zu ihrem Besten erlassenen Gesetze übertreten und — sobald der Regierungsinspektor ihnen den Rücken kehrt — im alten Schlendrian weiterwirtschaften. Daß unter

solchen Verhältnissen gerade der intelligente Obstfarmer, der seine Kulturen in Ordnung hält, am meisten zu leiden hat, weil von Insekten verseuchten Obstfarmen seine eigenen Musterkulturen in Mitleidenschaft gezogen werden, ist selbstverständlich. Um dem ein für allemal abzuhelfen, beschlossen die Fruchtzüchter des obstreichen Talbot-Distriktes in einer speziell für diesen Zweck einberufenen Versammlung im September 1904, sich zu organisieren und auf eigene Faust ihre diesbezüglichen Interessen zu vertreten. Sie beschuldigten die Regierung, daß sie ihre Pflicht als Aufsichtsbehörde nicht richtig erfüllte und daß die Inspektoren in viel zu langen Zwischenräumen erschienen. Sie verlangten sofortige Abhülfe der eingerissenen Mißstände und forderten die Regierung auf, sofort Inspektoren in den Distrikt zu senden, um solchen Farmern, die ihre Pflichten in der Insektenvertilgung nicht erfüllten, mit der „Schärfe des Gesetzes“ auf den Leib zu rücken. Für manchen Kleinzüchter, der nicht kapitalkräftig genug ist, die gewünschten Maßnahmen auszuführen, wird das den Bankerott bedeuten. Die Lieferung von den benötigten Insektenvertilgungsmitteln auf Staatskosten und die Anschaffung der benötigten Apparate auf kooperativem Wege scheint hier der einzig richtige Weg zu sein.

Diese Pflanzenpest setzt dem Kernobst, wie Aepfel und Birnen am meisten zu, wird dagegen den saftigen Früchten, dem Steinobst z. B. weniger gefährlich. So erklärt es sich, warum einzelne Gegenden in der Saison 1904 einen erbärmlichen Durchschnittsertrag zu verzeichnen haben werden, während in anderen Gegenden die Erträge nicht bloß befriedigten, sondern in einzelnen Fällen alle Erwartungen übertrafen. Ja, im Sommerville-Distrikt, der außerdem auch Tyable und Mornington-Junction einschließt, geben die jungen Kirschen- und Pflaumenfarmen ganz außergewöhnliche Ernten. Die Quantität von Früchten, die durch die Eisenbahn von diesem Distrikt allein vom 1. Dezember 1903 bis zum 31. Mai 1904 zum Versand gelangte, betrug für:

Distrikt Sommerville . .	55 248 Kist.	= 1227 t 14 Ztr.
„ Ryable	20 039 „	= 445 t 6 „
Distr. Mornington-Junction	11 378 „	= 252 t 16 „
Total	86 665 Kist.	= 1925 t 16 Ztr.

Die Frachtermäßigung auf den Eisenbahnen, welche die Züchter hier erzielten, gestattete ihnen, die guten Ernten profitabel abzusetzen.

In vielen Teilen von Neu-Süd-Wales dagegen, wo die Transportmittel noch zu wünschen übrig lassen, konnten selbst auch dieses Jahr große Quantitäten von Steinobst nur schlecht abgesetzt werden. Die Farmer haben deshalb notgedrungener Weise zur Selbsthülfe greifen müssen und auf kooperativem Wege für ihre Obsterträge Verwertung gesucht. Die bedeutendste derartige Gründung fand im Jahre 1903 statt, als sich die Kooperative Jam- und Refrigerating Comp. zu Parramatta formierte, welche vornehmlich für die Kühlkammeraufbewahrung der saftigen und leichter vergänglicheren Sommerfrüchte jener Obstgegend großartiges geleistet hat. Erwähnt mag dabei sein, daß dabei auch zum ersten Male in dieser Kolonie Versuche mit der Kühlkammeraufbewahrung von Gemüse gemacht wurden, wobei z. B. grüne Bohnen, die ein Züchter von Baulkhain der cold storage für eine Periode von 4 Wochen, vom 1. Dezbr. 1903 an, anvertraute, das Experiment glänzend überstanden, so daß der Züchter am Beginne des Januars auf dem Markte dreimal so hohe Preise erzielte, als wenn er sie am 1. Dezember losgeschlagen hätte, wo ein Ueberangebot solcher Gemüse den Preis niederdrückte.

Sobald auf kooperativem Wege, durch den gemeinsamen Zusammenschluß der einzelnen Obstfarmer durch ganz Australien das System der Kühlkammeraufbewahrung an Stelle der veralteten Aufbewahrungs- und Verpackungssysteme getreten sein wird und sobald durch spezielle Kontrakte mit den verschiedenen Eisenbahn- und Transportkompagnien der Preis der Verfrachtung und des Versands ein einheitlich geregelter sein wird, werden auch andere Obstarten denn Aepfel, auf dem Weltmarkt sich eine achtunggebietende Stellung erobern. Vorerst freilich werden die Obstfarmer durch einen systematisch

geregelten Absatz noch im eigenen Lande neue Märkte finden, die ihnen bis dato durch veraltete Aufbewahrungs-, Verpackungs- und Versandmethoden verschlossen waren. Wenngleich nämlich der Apfelexport Gesamt-Australiens nach Europa in den letzten Jahren ein gewaltiger geworden, so ist damit keineswegs gesagt, daß die Obstkultur Australiens im allgemeinen nur durch den Export nach Europa Absatz für ihre Produkte fände. Gerade das Gegenteil ist der Fall. Vergleichen wir nämlich das Export- und Importgeschäft jeder einzelnen Kolonie in grünen, d. h. frischen Früchten und Obstmuß für das Jahr 1899, so zeigt es sich, daß bis zu diesem Jahre nur in Tasmania, Queensland und Süd-Australien der Export heimischer Produkte größer als wie der Import.

Staat	Import von Früchten Mark	Export von Früchten Mark
Neu-Süd-Wales	4 875 700	1 948 120
Victoria	1 578 620	875 440
Queensland	1 732 420	1 864 200
Süd-Australien	480 820	657 120
West-Australien	374 420	2 480
Tasmania	382 860	3 819 120
Föder. Australien	9 384 300	9 166 660
Neu-Seeland	1 993 660	30 720
Gesamt-Australien	11 377 960	9 197 380

Darnach übersteigt also der Gesamtimport von Früchten den Gesamtexport in Gesamt-Australien um 2 180 580 Mk. Dabei figuriert allerdings der sogen. innerkoloniale Handel am stärksten mit und der Export von Früchten aus einer Kolonie in die andere, tritt auf der anderen Seite wieder als Import auf. Jedenfalls aber zeigt die Tabelle klar, daß der beste Kunde für australisches Obst für eine längere Zeit Australien selbst sein wird, sobald im eigenen Lande die Absatzmethoden fortschrittlich geregelt sein werden. Sofern aber hier Remedur geschaffen, werden die Fruchtfarmer jedenfalls durch verbesserte Sortenwahl und durch verbesserte, rationellere amerikanisierte Kulturmethoden, die Qualität ihrer Obstprodukte zu erhöhen trachten, da nur erstklassige Ware auf dem innerkolonialen Markte am

schnellsten Absatz finden wird. Das wird dann jene Zeit sein, wo nicht bloß australische Aepfel-, sondern auch die besseren Steinobstfrüchte in größeren Massen, als wie bisher, auf dem Weltmarkte erscheinen werden. Die Ausfuhr frischen Obstes ist somit also auch für das gesamte Australasia zu einer Frage von höchster wirtschaftlicher Bedeutung geworden. Zwar hat in den letzten Jahren auch die Obstkonservenfabrikation — d. h. das Einlegen frischer Früchte — einen gewissen Aufschwung genommen, eingelegte Ananas von Brisbane, welche den weltbekannten eingelegten indischen Ananas von Singapore auf dem Weltmarkte Konkurrenz machen sollen, sind das letzte „Ereignis“ in dieser Beziehung; außerdem hat man auch in anderer Weise — ohne den Zuckerzoll aufheben zu müssen — die Obstverwertung zu fördern getrachtet *), wobei besonders die Apfelweinfabrikation genannt sein mag, die British Board of Agriculture gab zu diesem Zwecke einen zum Preise von 8 pence = 70 Pfg. veröffentlichten Rapport über zehnjährige Experimente in der Ciderfabrikation heraus, die ein gewisser F. J. Lloyd ausgeführt und die beweisen, daß Reinlichkeit vom Pflücken der Früchte bis zum letzten Prozeß das Hauptgeheimnis der Apfelweinfabrikation ist — aber selbst wenn diese, in Australien neuen Gewerbe von Erfolg gekrönt sein sollten, was sehr wahrscheinlich, können sie die ständig wachsende Ueberproduktion der australischen Obstfarmen nicht völlig absorbieren, so lange der Zuckerzoll noch bestehen bleibt. Der Export des Obstpulpes zeigt am Besten, wie wichtig die Abschaffung des Zuckerzolles für den australischen Obstbau und die Obstverwertung sein würde. Es geht den Leuten dort wie dem deutschen Obstzüchter, der sein Obst nicht zu Jam, Marmelade 2c.

*) In den größten Jam- und Musfabriken in Hobart sind im Frühjahr 1904 eine Anzahl ingeniöser automatischer Maschinen errichtet worden, die eine Firma in Vancouver herstellte, welche energische Anstrengung macht, um diese Art der Fabrikation in ganz Australien einzuführen. Diese Maschinen geben die größte Satisfaktion, da sie enorme Arbeitskraftersparer sind und mehr derartige Maschinen werden in allernächster Zeit in den lokalen Obstfabriken Hobarts errichtet werden.

verarbeiten kann, weil der in Deutschland fabrizierte Zucker mit so hoher Steuer belegt ist, daß sich seine Verwendung bei der Obstverwertung von selbst verbietet, während in dem freihändlerischen England, wo für 208 Millionen Mark Obst 1903 eingeführt wurde und der deutsche Zucker halb so billig wie in Deutschland ist, die Obstverwertung blüht, Jam- und Marmeladenfabriken zu einer bedeutenden wirtschaftlichen Einrichtung geworden sind, welche alljährlich Produkte im Werte von vielen Millionen Mark erzeugen.

Nicht minder entwickelte sich die Rebenkultur in Australasia.

Die Geschichte der Weinkultur in Australien datiert vom Jahre 1828, wann Stecklinge aus den weltberühmten Weingärten Frankreichs, Spaniens und des Rheinlandes in dem Hunter River District of New South Wales angepflanzt wurden, von wo ausschließlich die hauptsächlichsten Weingärten dieser Kolonie mit Reben versorgt wurden. Jahre nachdem verpflanzte man den Weinstock in den Murray River Distrikt und andere Teile von New South Wales, später wurde er auch in Victoria und Südaustralien eingeführt und wird heute in allen Provinzen des australischen Kontinents kultiviert. Für uns ist es besonders bemerkenswert, daß sich in Südaustralien besonders eine größere Anzahl Deutscher mit dem Keltern des Weins beschäftigen.

Den Prozeß der Weinkultur seit dem Jahre 1861 zeigt folgende Tabelle:

Name des Staates	Anzahl der Aecker in 1861	1871	1881	1891	1899
Neu-Süd-Wales . . .	1 130	4 152	4 027	8 281	8 278
Victoria	1 464	5 523	4 923	24 483	27 550
Queensland	40	568	1 212	1 988	2 003
Süd-Australien	3 918	5 455	4 202	12 314	19 438
West-Australien . . .	457	692	527	1 004	3 251
Gesamtzahl der Aecker unter Weinkultur in ganz Australien . . .	7 009	16 390	14 891	48 070	60 520

Das Klima und der Boden Australiens sind für die erfolgreiche Kultur der Rebe besonders geeignet und mit ständig sich steigerndem lokalen Bedarf und mit dem Ein-

treten des australischen Trinkweines in den Welthandel, wo er besonders in England guten Absatz findet, steht der Rebenkultur eine große Zukunft bevor.

Augenblicklich ist die Area, die der Weinkultur gewidmet, in Victoria und Südaustralien größer, denn in den anderen Kolonien. In den letzten Jahren hat man der Weinfabrikation in Victoria größere Aufmerksamkeit gewidmet und dieses Land produziert in günstigen Jahren den halben Trinkwein Australiens. Die Weinkultur ist bis dato dagegen niemals in größerem Maßstabe in Tasmania oder Neu-Seeland versucht worden, trotzdem speziell in dem letzten Lande zahlreiche Gegenden vorhanden, die sich nicht bloß eignen für die Rebenzucht zum Zwecke der Kelter, sondern auch zur Rosinenkultur. Die Anzahl der Aecker unter Weinkultur in Neu-Seeland im Jahre 1899 belief sich nach der Regierungsstatistik auf 445. Die Trinkweinproduktion in Australien zeigte während der letzten 39 Jahre folgende Entwickelung:

Staat	Anzahl der gekelterten Gallonen im Jahre				
	1861	1871	1881	1891	1899
Neu-Süd-Wales	85 328	413 321	513 688	913 107	739 668
Victoria . . .	47 568	713 589	539 191	1 554 130	933 282
Queensland . .	—	—	72 121	168 526	131 045
Süd-Australien	312 000	852 315	313 060	801 835	954 367
West-Australien	—	—	99 600	166 664	100 000
Total für Australien	444 917	1 979 225	1 537 660	3 604 262	2 858 362

Im Vergleiche mit der Trinkweinproduktion anderer Länder mag diejenige Australiens klein erscheinen — jedoch die Qualität derselben hat heute schon den australischen Weinen einen gewissen Ruf auf dem Weltmarkt erworben, sodaß die australische Weinindustrie in allernächster Zukunft einen bedeutenden Aufschwung erfahren dürfte. Im Jahre 1898 z. B. wurde die „Weltproduktion" an Trinkweinen für dieses Jahr von den Statistikern auf 2 716 000 000 Gallonen berechnet, zu welcher der australische Weinbau nur 4 000 000 Gallonen beitrug, während sich im Jahre 1899 die Produktion Australiens gar auf 3 000 000 Gallonen verringerte.

Der Export von Weinen nach außerkolonialen Ländern in den einzelnen weinproduzierenden Staaten Australiens war folgender:

		im Jahre				
Name des Staates		1861	1871	1881	1891	1899
New South-Wales .	13 271	70 400	12 368	58 080	8 297	36 540
Victoria .	5 588	46 820	142 294	543 040	316 967	779 900
South-Australia .	1 751	35 020	227 681	781 080	417 218	1 030 280
Western Australia	—	—	—	—	715	5 080
Queensland	—	—	—	—	74	700
Total für ganz Australien	20 610	128 820	382 343	1 362 200	742 482	1 852 500

Die Produktion von Tafeltrauben aber machte während des Verlaufes der letzten vierzig Jahre nicht minder gewaltige Fortschritte. Ihre Kultur lieferte folgende Erträge in Tonnen:

Name des Staates	1861	1871	1881	1891	1899
New South-Wales . .	824	508	1 103	3 694	3 652
Victoria	849	1 545	740	2 791	4 592
Queensland	—	—	255	1 169	500
South-Australia . . .	1 161	1 692	1 498	4 590	5 402
Western-Australia . .	—	—	—	—	400
Total für Australien	2 234	3 745	3 596	12 244	14 546

Unter anderen Produkten der Weingärten befanden sich noch 9624 Gallonen Cognac (Brandy) in New South Wales und 615 Gallonen in Queensland, während Victoria 21 162 Zentner und Südaustralien 8445 Zentner Rosinen produzierten.

Der Gesamtwert der Rebenerträge für das Jahr 1899 und für das gesamte Australien betrug 18 700 000 Mark. Die Regierung von Victoria hat versucht, der Weinindustrie dieser Kolonie besonders durch die Errichtung von „Weinerien" zu helfen. Außerdem borgt sie solchen Kompagnien, die sich zur Weinfabrikation bilden wollen, Summen bis zur Höhe von à 60 000 Mark, vorausgesetzt, die neu zu formenden Gesellschaften entsprechen den geforderten Ansprüchen. Bis zum Jahre 1900 hatte sie in solcher Weise 172 000 Mark gewissen Gesellschaften

vorgestreckt, die Weinkultur und Kelterei in Rutherglen, Stawell, Mooroopna und Jarrawonga betrieben.*)

Die staatlichen Vorschüsse für Farmer sind jedoch in den Kolonien Australiens nicht auf die Rebenkultur allein beschränkt. Nach dem Muster der Credit Foncier in Frankreich, wird in den Kolonien Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, West-Australien und Neu-Seeland allen Bodenkultivateuren staatliche finanzielle Hülfe zu teil, sofern sie um solche einkommen und in Queensland und Tasmania hat dasselbe System der Farmerunterstützung in allernächster Zeit Aussicht Gesetz zu werden. In Neu-Süd-Wales, wo Gesetz Nr. 1 von 1899 bestimmte, Kolonisten auf dem Lande zu unterstützen, sofern sie sich in bedürftigen Umständen befänden oder finanziell durch die in Australien oftmals fürchterliche Dürre in Bedrängnis geraten seien; in Victoria, wo ein Teil des Sparkassenbankgesetzes von 1890 die Regierungskommissionare bevollmächtigte, den Farmern gewisse Summen vorzustrecken und seit der Amalgamation der Sparkassenbanken vom 24. Dezember 1896 das Landkreditsystem definitiv fundiert wurde, welches Farmern, Marktgärtnern oder solchen Personen finanzielle Hülfe zu teil werden läßt, die in sonstigen landwirtschaftlichen, gärtnerischen, vitikulturellen usw. Betrieben Bodenkultur betreiben; in Süd-Australien, wo das Parlament am 20. Dezember 1895 das sogen. Staats-Vorschußgesetz zum Gesetz erhob, welches die Gründung einer Staatsbank bestimmte, zum Zwecke, Farmern und sonstigen Produzenten finanzielle Unterstützung zukommen zu lassen; in West-Australien, wo das Landwirtschaftliche Bankengesetz von 1894 die Gründung einer Bank autorisierte, zum Zwecke der Unterstützung von Bodenkultivateuren und in Neu-Seeland, wo das Kolonisten-Vorschußgesetz von 1894 allen Farmern und Marktgärtnern gleiche Hülfe gewährte — in allen diesen Kolonien beruht diese finanzielle Staatshülfe jedoch auf der Verpfändung des be-

*) Siehe darüber: A Statistical Account of the Seven Colonies of Australasia, 1899—1900, by T. A. Goghlan, Statistican of New South Wales. Sidney 1900.

treffenden kultivierten Landes usw., auf welches die geliehene Summe, welche in Neu-Süd-Wales niemals 4000 Mark, in West-Australien niemals 16 000 Mark, in Neu-Seeland niemals 60 000 Mark übersteigen darf, als erste Hypothek eingetragen wird und in der Regel mit 5 Proz. verzinst, in so und so viel genau bestimmten halbjährlichen Ratenzahlungen zu retournieren ist. Eins ist jedenfalls sicher: wer nichts hat, kann auch in Australien vom Staate nichts geborgt erhalten. Die Grundbedingung staatlicher finanzieller Hülfe ist der Privatbesitz von Grund und Boden, der schon vorher durch Kauf oder Pachtung von Staats- oder Privatländereien eine vollzogene Tatsache gewesen sein muß.

Diese Staatsländereien, die man in früheren Jahrzehnten für wahre Bettelpfennige an kapitalkräftige Privatpersonen verkaufte, welche nachdem nur zu oft Wucher mit dem Lande trieben, sind, was kulturfähiger Boden anbelangt, in den letzten Dezennien immer mehr und mehr zusammengeschmolzen. Das gilt vornehmlich von dem australischen Festland. Durch „Landgesetze", welche den Verkauf und die Verpachtung von Staatsländereien regelten, hat man dieser anfänglichen Landverschleuderung ein Ende zu machen getrachtet und den Verkauf oder das Verpachten der noch unbesiedelten Staatsländereien zu einer nicht unbedeutenden Einnahmequelle des Staatshaushalts gemacht. In jeder der sieben Kolonien ist ein verschiedenes System adoptiert worden, und die Bedingungen, unter welchen Land gegenwärtig erworben werden kann, sind mehr oder minder liberaler Natur, je nach den Verhältnissen, in welche sich die betreffende Kolonie zurzeit der Formierung solcher Gesetze plaziert fand. Die Landgesetzgebung von Victoria, Queensland und Tasmania, die in früherer Zeit zu Neu-Süd-Wales belangten, ähnelt stark der Landgesetzgebung der Mutterkolonie. In den anderen Kolonien wurden neue Versuche in dieser Hinsicht gemacht. Im Verlaufe der letzten 12 Jahre sind in all diesen Kolonien Gesetze, Staatsländereien betreffend, in das „Statute"-Buch eingetragen worden, die in einzelnen Kolonien noch gegenwärtig in Umwandlung begriffen, so daß es unmöglich

ist, hier näher darauf einzugehen. Sie alle sind im Grunde genommen ja nur eine besondere Form der Neubegründung von Privatbesitz an Grund und Boden und basieren auf privatkapitalistischen Einrichtungen des Klassenstaates. Nur ein Gesetz unter allen verdient an dieser Stelle vielleicht besonders hervorgehoben zu werden, der sogen. „Cooperative Communities Land Settlements Act" vom Jahre 1893, den Queensland zur Durchführung brachte. Dieses Gesetz bestimmte einen Teil der Staatsländereien für Gruppen oder Assoziationen solcher Leute, die sich für kooperative Bodenkultur oder Viehzucht niederlassen wollten. Das Gesetz bestimmt, daß eine solche Gruppe aus nicht weniger wie 30 Personen bestehen muß, von denen jeder nach den Bestimmungen des „Crown Land Acts" von 1884 für Land appellieren und solches halten kann. Notwendig ist, daß die Gruppe als kooperative Gesellschaft vom Landwirtschaftsminister rekognosziert wird. Außerdem sind auch die Statuten einer solchen Gruppe beim Ministerium der Landwirtschaft zu hinterlegen. Bloß geborene Queensländer oder naturalisierte Einwanderer werden für richtige Mitglieder einer solchen Gruppe anerkannt und keine Person darf mehr als wie in einer solchen Kommune Mitglied sein. Sofern sich jedoch eine solche Gruppe unter dem sogen. „Friendly Societies Act" von 1876 registriert, werden gewisse gesetzliche Vorschriften des Cooperative Communities Land Settlement Acts, die sich mit den internen Angelegenheiten einer solchen Kommune befassen, inoperativ. Die Bodenfläche, welche für solche Niederlassungen bestimmt, ist durch Proklamation bei Seite gesetzt und kann für jedes einzelne Mitglied einer solchen Kommune nicht mehr wie 160 Acker betragen. Die Proklamation spezifiziert und definiert den Namen der Gruppe; die Personen, die einer solchen Gruppe zugehören; die Grenzen und Beschreibung der überwiesenen Bodenfläche; die Verbesserungen, die zu machen sind; die Periode, für welche eine solche Fläche für die Bewirtschaftung einer Gruppe bei Seite gesetzt ist und die niemals weniger denn sechs Jahre und niemals mehr denn 12 Jahre betragen darf und den Pachtzins, den die

Gruppe für das Land zu zahlen hat. Außerdem muß die Gruppe wenigstens eine Summe von 2.50 Mk. pro Acker im Verlaufe von vier gleichen Teilen der Pachtzeit für Verbesserung des Landes ausgeben. Bei Nichtbefolgung dieser Vorschrift fällt das Land an den Staat zurück und die Gruppe wird aufgelöst. Kein Einzelmitglied besitzt individuelles Interesse oder Eigentum in oder an den Verbesserungen, die auf dem also bewirtschafteten Lande gemacht worden sind, dieselben sind gleichsam investiert im Staate selbst, der hier durch den Minister personifiziert wird. Nach Ablauf des Pachtvertrages jedoch, wenn alle Vorschriften erfüllt wurden, sind die Mitglieder einer solchen Kommune nach Zahlung des in der Proklamation vorher festgesetzten Preises und nach Zahlung der betreffenden Stempel-, Schreib- und Versicherungsgebühren berechtigt, so viel Land als Privatbesitz frei zugewiesen zu erhalten, als spezifiziert war in der betreffenden Proklamation, die Verteilung dieser Fläche unter die einzelnen Mitglieder bleibt der jeweiligen Gruppe selbst überlassen. In gewissen Fällen kann jedoch auch dann die Besitzergreifung von Privateigentum an Land unmöglich gemacht werden, wenn die Statuten einer Gruppe das von vornherein verboten. Hier bleibt das kommunistisch bewirtschaftete Land auch nach Ablauf der Pachtzeit Kommuneeigentum der Gruppe. Fällt die Mitgliederzahl einer kooperativen Gruppe jedoch unter eine gewisse Nummer, trifft das Gesetz Vorkehrungen zu deren Auflösung. Es ist nicht uninteressant zu wissen, daß verschiedene kooperative, in einzelnen Fällen kommunistische Gruppen, unter dem Schutze dieses Gesetzes sich der Obstkultur gewidmet haben.

Trotzdem nun in jeder Hinsicht im Verlaufe des letzten Jahrzehnts hauptsächlich in der Obstkultur Gesamt-Australiens ein gewaltiger Fortschritt gemacht wurde, so ist andererseits die interne Technik der Obstkultur noch nicht zu einer Entwicklung gekommen, wie sie der Obstgärtner in Europa, speziell England, für die gedeihliche Entwicklung seiner intensiven Kulturen unter Glas benötigt. Auch benutzt der australische Obstzüchter noch nicht alle die Vorteile wissenschaftlich durchdachter und

erprobter Kulturmethoden oder die verbesserten Geräte, welche die Technik der amerikanischen Obstkultur charakterisieren. Einesteils begünstigt das herrliche Klima des Landes das Gedeihen seiner Obstplantage in solcher Weise, daß er den Mangel einer wissenschaftlichen, dem Fortschritt angepaßten Kulturmethode wenig empfand, so lange wie er nur für den lokalen Bedarf produzierte, andererseits haben die landwirtschaftlichen Ministerien der einzelnen Kolonien erst seit kurzer Zeit den Farmern Gelegenheit gegeben, von den wissenschaftlichen und technischen Verbesserungen der Obstkultur der Neuzeit Kenntnis zu nehmen. Augenscheinlich jedoch steht auch hier die Entwicklung der Obstkultur an einem Wendepunkt.

In den meisten Provinzen sind landwirtschaftliche Schulen etabliert worden, wo Farmer und Farmersöhne mit ganz geringen Unkosten in die Theorie der modernen Obstkultur und Landwirtschaft eingeweiht werden, Modellfarmen und Obstplantagen lehren die moderne Praxis und Wanderlehrer tragen die gesammelten Kenntnisse in die entferntesten landwirtschaftlichen und obstbautreibenden Zentralen des Landes. So besitzt Neu-Süd-Wales die Hawkesbury landwirtschaftliche Schule und Versuchsfarm, die Versuchsfarmen zu Bathurst, Coolabah, Wagga, Wollongbar und Pera Bore. Victoria hat die landwirtschaftlichen Schulen zu Dookie und Longerenong, die beide Versuchsfarmen und -Plantagen besitzen, die Versuchsfarm zu Framlingham und die Winzerschule zu Rutherglen. Die Kolonie Süd-Australien besitzt zu Roseworthy eine landwirtschaftliche Schule mit Versuchsstation und im Jahre 1896 etablierte die Regierung von Queensland ähnliche Institute zu Gatton. Die Kolonie Neu-Seeland endlich besitzt eine landwirtschaftliche Schule und Versuchsstation zu Lincoln in Canterbury. In allen diesen Schulen und Versuchsfarmen nimmt der theoretische und praktische Unterricht in der Obstkultur und Obstverwertung eine hervorragende Stellung ein und speziell hat man in den letzten Jahren auch der Obstverpackung und der Kühlkammeraufbewahrung von seiten der landwirtschaftlichen Ministerien die größte Aufmerksamkeit geschenkt.

In Süd-Australien unterstützt die Farmer in dieser Hinsicht das Zentrale Landwirtschaftliche Bureau zu Adelaide, welches 80 Zweigstationen über das ganze Land verbreitet hat, frei an alle Farmer wertvolle Informationen, Zeitungen und Broschüren verteilt, neue Kulturpflanzen einführt usw. Zu den Fruchtbäumen, mit deren Kultur sich Farmer erst seit allerletzter Zeit befassen, gehört der sogen. Johannisbrotbaum (Ceratonia sirigeus), der sich als kleiner unansehnlicher Strauch hier und da auch im Buschwerk verwildert vorfindet. Die Genügsamkeit, mit der er selbst in wasserarmen Gegenden noch vorwärts kommt, macht ihn besonders geeignet in Zentral-Australien ein Kulturbaum zu werden. Seine schotenähnlichen Früchte enthalten 60 Proz. Zucker und Gummi und spielte ja im Altertum schon eine große Rolle. Während des Penninsular Krieges fütterten die Engländer ihre Kavalleriepferde massenhaft mit diesen carob pots genannten Früchten und dem Fleisch von Schafen oder Schweinen, die mit ihnen gefüttert wurden, soll es einen großartigen Geschmack geben. Da der Baum mehr als 100 Jahr alt wird und die Früchte auf dem Londoner Markte 200—220 Mark pro Tonne Marktwert besitzen, so dürfte sich wahrscheinlich in nächster Zeit ein großer Teil jener Farmer, deren Ländereien dürre Wüsteneien begrenzen, sich mit der Kultur des Johannisbrotbaumes im großen befassen.

Eine Staatsschule ist in Adelaide etabliert worden, zu dem Zwecke, sogen. „secondary“ landwirtschaftlichen Schülern Instruktion zu erteilen. Das Schulgeld, das jene Schüler, die über 13 Jahre alt sein und ein kleines Examen vor Aufnahme bestehen müssen, zahlen, ist nicht höher als wie in jeder gewöhnlichen Staatsschule. Auch in Tasmania gibt der „Landwirtschaftsrat“ den Farmern wertvolle Ratschläge in betreff verbesserter Kulturmethoden, Vernichtung von Insekten und sonstigen Parasiten der Kulturpflanzen, über künstliche Düngung usw. In West-Australien schließlich unterstützt die Regierung 17 über die Kolonie zerstreute landwirtschaftliche Hallen, wo die letzte Fachliteratur in jeder Branche der Landwirtschaft, des Obst- und Gartenbaues für die Farmer

zur Einsicht ausliegt und Vorträge über alle Gebiete der Bodenwirtschaft gehalten werden.

Besonderer Erwähnung verdienen schließlich noch jene Versuche, welche die Regierung von Neu-Südwales im Interesse der Bodenwirtschaft mit der künstlichen Bewässerung wasserarmer Bodenflächen durch die Bohrung artesischer Brunnen und die Verteilung der aufgefangenen Wassermassen angestellt hat. Anfänglich hatte das Vertrocknen der wenigen Wasserbuchten in den Riesenweideflächen zu Zeiten der allsommerlichen Dürre, durch das tausende von Schafen alle Jahre zu Grunde gingen, die Regierung der Kolonie veranlaßt, gewisse Summen für das Bohren artesischer Brunnen zu verwenden, um jene Wassermassen von den Untergrundquellen an die Oberfläche zu bringen, die nach Aussage der Geologen in den tertiären Gesteinsformationen und cretaceösen Betten enthalten sein sollten, und die sich über eine Riesenfläche Zentral-Australiens, von den westlichen Distrikten Neu-Südwales bis hinunter in unbekannte Grenzen West-Australiens erstrecken sollten. Seit dem Jahre 1884 wurde von der Regierung Neu-Südwales das Bohren artesischer Brunnen in wissenschaftlicher und systematischer Weise durch speziell für diesen Zweck ausgebildete „Wasserfinder" betrieben und bis zum Jahre 1900 waren 82 Bohrungen vollendet und 6 im Prozeß. Für Landwirtschaft und Obstbau wurden besonders wichtig die Bohrungen zu Pera, acht Meilen von dem Orte Bourke, an der Wanaaring-Chaussee, wo aus einer Tiefe von 1154 Fuß 300 000 Gallonen Wasser per Tag erhalten werden. An dieser Bohrung ist das ausgedehnteste System künstlicher Bewässerung von Landgebieten für Kulturzwecke zur Ausführung gebracht. Eine Fläche von 57 Aeckern wurde von dem also bewässerten Gebiete von der Regierung für experimentale Kulturzwecke reserviert und unter Aufsicht und Leitung der Regierungssachverständigen wurden hier Versuche mit der Kultur gewisser Fruchtbäume und anderer Kulturpflanzen der Torridzone mit Erfolg ausgeführt. Aehnliche gute Resultate wurden zu Native Dog, Barringun, Enngonia und Belalie mit Hülfe künstlicher Bewässerung durch

artesisches Brunnenwasser erzielt. Außer Luzerne, Mais, Weizen, Tabak, Millet, „Pflanzers Freund“, Zuckerrohr, wurden vor allem Ananas, Bananen, Orangen, Zitronen und andere Früchte der subtropischen und tropischen Zone in Kultur genommen, von denen schließlich die interessanteste Kulturpflanze die Dattelpalme war, die auch mit großartigem Resultat an anderer Stelle zu Sultanina heute gezüchtet wird. An dem letzteren Orte, wo die artesischen Bohrungen täglich 1 Million Gallonen Wasser liefern, hatte die Regierung 3000 Dattelpalmen mit dem größten Erfolge angepflanzt, nachdem sie durch Versuche der nordamerikanischen Regierung, von der wir an anderer Stelle mehr hören werden, dazu veranlaßt worden war. Die hier geernteten süßen Datteln werden von Kennern, wie z. B. S. J. Mitchell in seinem Aufsatz: „Bisceting Australia with a Railway“, als von erstklassiger Qualität gepriesen. Solche Resultate mußten auch die Regierungen der anderen Kolonien zur Nachahmung reizen. Bis zum 30. Juni 1898 hatte das Wasserzufuhr-Departement des Staates Queensland durch ihre hydraulischen Ingenieure 41 artesische Brunnen gebohrt, welche in verschiedenen Teilen der Kolonie große Bodenflächen mit künstlicher Bewässerung versorgten. Bis in die Mitte des Jahres 1898 bedeckte die also künstlich bewässerte Fläche in dieser Kolonie 5229 Acker, von denen 4199 Acker für die Kultur des Zuckerrohres benutzt wurden, während zahlreiche Privatbrunnen Fruchtgärten berieselten.

In Süd-Australien waren durch das „Water Conservation Department“ bis zum Jahre 1897 schon 87 artesische Brunnen angelegt. West-Australien zählte bis 1899 erst 16 Quellen und in Victoria machte man seit 1886 wohl Versuche, die jedoch nicht von Erfolg gekrönt waren.

Die Benutzung artesischen Brunnenwassers für Irrigationszwecke ist erst im ersten Entwickelungsstadium begriffen. Aber die Zeit ist nicht mehr fern, wo dasselbe bis dato für unkultivierbar gehaltene dürre Wüsteneien in fruchtbare Gefilde und Obstplantagen verwandeln wird. Dazu kommt noch, daß in zahlreichen Gegenden

des kontinentalen Australiens die Farmergesellschaften die einzelnen Regierungen auffordern, die nach den Frühjahrsregen nicht unbedeutenden Wassermengen der größeren und kleineren Flüsse, die in der sommerlichen Hitze nur zu oft austrocknen, durch geeignete Sperrwerke auffangen und durch Kanälchen dem Kulturboden nutzbringend zugänglich zu machen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß alle diese Projekte in allernächster Zeit zur Ausführung gelangen und struppige Einöden in lachende Fruchtgärten verwandelt werden. Das ist das Australien der Zukunft. —

Ganz besonderes Augenmerk widmet das Landwirtschaftliche Departement der Kolonie Victoria jedoch der Einführung und Akklimatisation sogen. „reblaussicherer amerikanischer Reben". Im Jahre 1903 wurden in Victoria 92 000 solcher Reben aus eigener Züchtung unter Aufsicht und Leitung des Regierungswinzers Mr. Adcock verteilt und verkauft und es ist bemerkenswert, daß ein großer Teil dieser zum Verkauf gelangten Stöcke nach Neu-Seeland und nach Südafrika ging. Auch der Veredelungsprozeß mit widerstandsfähigen Sorten wird in den Versuchsplantagen und Rebenschulen der Regierung in musterhafter Weise gehandhabt und im Jahre 1903 wurden nicht weniger wie 35 000 wurzelhalsveredelte Stöcke zum Verkauf gebracht. Die Regierung trägt sich mit der Absicht, in jeder Reben züchtenden Gegend der Kolonie eine beschränkte Bodenfläche mit widerstandsfähigen amerikanischen Rebensorten zu bepflanzen, um unter Aufsicht der Regierungsbeamten die für jede Lokalität besten Sorten ausfindig zu machen. Die für Unterhaltung der Anlagen notwendigen Arbeitskräfte sollen die Privatzüchter selber stellen, da sie das vornehmlichste Interesse an der Ausführung dieses Projektes haben. Unter allen australischen Züchtungen hat das Aufpfropfen der sogenannten Shiraz-Rebe auf widerstandsfähige amerikanische Stöcke die besten Resultate geliefert.

Die Baumschulen zu Bendigo, Great Western und Ararat, Unternehmungen, die im Jahre 1904 den Herren H. Keek, Hans Irvine und L. Money überhändigt wur-

den, beschäftigen sich beinahe ausschließlich mit der Anzucht widerstandsfähiger amerikanischer Rebensorten für den Handel. Die Goulburn-Weingärtendirektoren übernehmen 1904 die Aufsicht über die staatliche Versuchsrebenplantage zu Mooroopna und werden die gezüchteten Stöcke auch zur Verteilung bringen. Es ist die Absicht der Regierung im laufenden Jahre auch zu Mildura eine ständige Versuchsrebenstation zu etablieren und zwar auf demselben Terrain, das erstmals für die Errichtung einer landwirtschaftlichen Schule ausersehen war. Im Laufe des Jahres 1904 wurde auch die Fläche, die zu Longerenong mit widerstandsfähigen amerikanischen Reben versuchsweise bepflanzt ist, auf 5 Aecker ausgedehnt. Ganz besondere Erwähnung verdienen die in der Versuchsstation Leongatha angepflanzten importierten kalifornischen Rebensorten, die daselbst geradezu großartig gediehen. Die hier gezüchteten Varietäten werden so schnell als möglich massenhaft vermehrt und massenhaft verteilt.

Außerdem bestellte die Regierung zeitig im Jahre 1904 in Frankreich verschiedene reichlich tragende Rebensorten, die unter Weisung des Regierungssachverständigen Mr. Burney an Ort und Stelle zur Auswahl gelangen. Es ist bezeichnend für die Wichtigkeit, welche die Regierung diesem Teil des Obstbaues in Victoria beimißt, daß sie schon seit längerer Zeit für die Verbesserung der Rebenkultur eine besondere Abteilung, nämlich das Agricultural Department for cuttings of approved and more productive varieties of grapes eingerichtet hat. Den fortschrittlichen Bestrebungen dieses Departements ist es auch zu verdanken, daß die widerstandsfähigen amerikanischen Rebensorten in der Rosinenkultur des Landes Eingang fanden und es ist nicht ausgeschlossen, daß die hierbei gewonnenen Neuzüchtungen eine Revolution in der bisher geltenden Sortenwahl im Gefolge haben werden. Der Regierungssachverständige Mr. Adcocks hat speziell mit der auf Riparias Reben oder sonstigen reblauswiderstandsfähigen amerikanischen Hybridationen aufgepfropften Zante-Rebe großartige Resultate erzielt. Diese neugewonnenen Hybridationen sind nachdem die besten für Rosinenzwecke, speziell auch Ko-

rinthen. Die großen Sultana-Rosinen scheinen die besten Erträge zu liefern, wenn sie der Rupestris du Lot aufgepfropft werden, während die Rosinenrebe Gordo Blanco am vorteilhaftesten auf eine Hybridationsform aufgepfropft wird, die in dem Hybridationsverzeichnis des Rebendepartements der Regierung die Nummer 1202 führt.

Andererseits aber haben im Allgemeinen die Versuche der englischen Regierung, in ihren Kolonien durch „Liebesgaben" dem jeweiligen Obstbau „aufzuhelfen", keinerlei gute Frucht getragen. Was das heißt, bewiesen am Besten die Experimente mit West-Indien.

Im März 1901 wurde für die Entwickelung des Fruchtgeschäftes in Jamaika 800 000 Mark bewilligt, von denen die eine Hälfte die englische Regierung, die andere Hälfte die Regierung von Jamaika selbst zu tragen hatte. Das war, um den Obstexport Jamaikas, der bis dahin zum größten Teil nach den Vereinigten Staaten gegangen war, in ein anderes Fahrwasser, d. h. auf den englischen Markt, zu leiten, wo man bessere Preise zu erzielen erhoffte. Man hielt es dazumal für unmöglich, in dreizehntägiger Reise Bananen nach England zu bringen. Nun hat es sich wohl herausgestellt, daß dies möglich ist, denn die Schiffsfirmen Elder, Dempster & Komp. und Elders und Tyffes & Komp., unterstützt von der Union Fruit Comp., von der wir später mehr hören werden, bewiesen dies, im Besitze der 800 000 Mark, durch den Transport von Früchten nach England — aber die Erwartung, daß wenigstens ein Dampfer mit Früchten alle Woche von Jamaika aus nach England gehen würde, um so durch ein neues Absatzgebiet den Züchtern und Großgrundbesitzern mehr Profit in die Taschen zu führen — diese Erwartung hat sich nicht erfüllt. Dagegen hat die ungeheure Nachfrage nach tropischen Früchten von den Vereinigten Staten aus beinahe alle vorhandenen und marktfähigen Früchte nach Amerika geführt — wie das schon vorher der Fall war. In der Tat basierte die Gesamtzunahme des westindischen Fruchtexports auf diesem amerikanischen Geschäft und zwar fand sie in Dampfern statt, die keinerlei Unterstützung weder von der Regierung

Jamaikas, noch von derjenigen Großbritanniens erhielten. Das Geld, was man für die Entwickelung des Bananengeschäfts mit Jamaika von Seiten Großbritanniens — einschließlich auch Kanadas im Interesse der „notleidenden Bananenzüchter“ Westindiens — bewilligte, war somit zum Fenster hinausgeworfen. Dagegen sind die Planters noch nicht am Hungertod gestorben.

Jamaika, wie die gesamten westindischen Inseln, hat in den Vereinigten Staaten einen natürlichen Markt für alle Bananen und sonstigen Früchte, die exportiert werden können. Trotzdem bewilligte die großbritannische Regierung eine „Liebesgabe“, damit eine gewisse Anzahl von Bananen auf den englischen Obstmarkt geworfen werden konnten. Das war ein gutes Geschäft für jene, welche die 800 000 Mark in ihre Tasche steckten, aber für Kanada, Jamaika und England war es ein Narrenstreich. Die Union Fruit Comp. der Vereinigten Staaten, welche den gesamten Handel mit tropischen Früchten in Westindien beherrscht und gegen deren Macht sich der ganze Schachzug der Liebesgaben an britische Schiffsgesellschaften gerichtet hatte, war stark genug, kraft ihrer mustergültigen Organisation und enormen Kapitalmacht, die ihr eine ungeheure Kaufkraft gibt, den englischen Konkurrenten mit Leichtigkeit aus dem Felde zu schlagen. Daß trotzdem die westindischen Pflanzer mit diesem Fruchthandel ein gutes Geschäft gemacht, beweist am Besten die Tatsache, daß, seitdem die Union Fruit Comp. für einen regelmäßigen Absatz der Bananen, Ananas usw. gesorgt, von Jahr zu Jahr mehr Landdistrikte in Westindien der tropischen Obstkultur unterworfen werden und die Kultur des Zuckerrohres, die vordem Hauptkulturpflanze war, zurückgeht.

Dieser Kampf zwischen Zucker und Frucht hat sich denn auch schon in den letzten Jahren beim Export in Westindien in einschneidender Weise bemerkbar gemacht. Der Export von Zucker und Früchten von Britisch-Westindien betrug nämlich in den Jahren:

	1899—1900	1902—1903
Zucker	54 820 000 M	42 040 000 M
Früchte	17 420 000 „	27 240 000 „

8

Während der Export von Zucker also in dem gegebenen Zeitraum um 12 780 000 gefallen war, stieg derjenige von Früchten um 9 820 000 Mark. Es war im Angesichte solcher Tatsachen, daß die englische Regierung teilnahm an der Zuckerkonvention zu Brüssel.

Die folgenden statistischen Auszüge geben Aufschluß über die Absatzgebiete des westindischen Fruchtexports:

Name des Absatzgebietes	Wert exportierter 1899—1900	Frucht in den Jahren 1902—1903
Vereinigt. Königr. Großbrit.	912 000 ℳ	2 840 000 ℳ
Verein. Staaten N.-A.	16 340 000 „	23 710 000 „
Canada	140 000 „	2 590 000 „
Nicht britisch Westindien	32 000 „	26 000 „
Bermuda	14 000 „	58 000 „
Holland		4 000 „

Die Ausfuhr nach Deutschland, Frankreich und anderen Ländern ist dagegen absolut unbedeutend. Der natürliche Markt, die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, absorbierte somit den allergrößten Teil des Exports, trotz des von der britischen und jamaikanischen Regierung künstlich aufgepäppelten speziellen Bananen-Transports nach England. Dazu verwüstete im August des Jahres 1903 ein schrecklicher Hurricane die westindischen Bananenfelder in solcher Weise, daß der Export nach England im neuen Finanzjahr ein bedeutend geringerer sein wird. Ehe der Hurricane stattfand, bestand der Export von Bananen nach den Vereinigten Staaten aus 12 000 000 Fruchtbündeln, nach England aus 500 000, welch letztere Zahl in Dampfern, die je 25 bis 27 Tausend Bündel enthielten und alle 14 Tage Jamaika verließen, auf den englischen Markt gelangten. Nach dem Hurricane stand der Export nach England mit einem Schlage still und erst im Monat April 1904, hat der Export nach Großbritannien mit 1200 Gebündeln aufs Neue begonnen. Ehe er auf die alte Höhe steigt, werden vielleicht noch zwei Jahre, wenn nicht noch mehr vergehen und damit hat sich ohnedies die Liebesgaben- und Schutzpolitik der modernen britischen Jingoregierung von selbst gerichtet.

Dagegen hatte das plötzliche Einhalten des Exports von Jamaika zur Folge, daß sich die auf Kosten des

britischen Volkes mit modernen Kühlräumen (Hall's Kalt-Luft-System) ausgerüsteten Dampfer nach neuen „Geschäftskonjunkturen" umschauten, welche die britischen Dampfschiffahrtsgesellschaften, oder vielmehr die Ender Dempster-Linie in Costa-Rica fand.

Von Costa Rica aus werden heute monatlich 65 000 bis 70 000 Bananenbündel über Manchester auf den englischen Obstmarkt geworfen. Die Mehrzahl dieser Bananen gehen nach Plätzen, wie Birmingham, Cardiff, Leeds, Bradford, Manchester, Leicester u. s. w. Nur wenige kommen nach London und zwar aus guten Gründen. Die Kommissionsagenten, die auch den Handel mit Bananen von den Canarischen Inseln in der Hand haben, versuchen die eintreffende Ware über ein großes Gebiet zu verteilen, um den Preis hoch zu halten. Im Einvernehmen mit gleichgesinnten Geschäftskollegen, welche in ähnlicher Weise auf den anderen Gebieten des Obsthandels als Spezialisten operieren, beherrschen sie den englischen Fruchtmarkt. Dadurch haben sie eine gewisse wirtschaftliche Macht in Händen, die sie, zum Schaden des konsumierenden Publikums, wie auch zum Nachteil des Züchters nur zu oft in monopolistischer Weise auszubeuten trachten. Diese Operationen treffen dann in der Regel den kleinen Händler am schärfsten. Um dieser Unsicherheit ein Ende zu machen, formte sich in jener Zeit, wo gerade der Import westindischer Bananen seinen Höhepunkt erreicht hatte, nämlich im Sommer 1902, das „Syndikat der Straßenhändler". Dieses Syndikat, welches mit dem ganzen Kommissionsschwindel aufräumen wollte, wandte sich direkt an den Direktor der Elder-Dempster-Dampfschiffahrtsgesellschaft, Sir Alfred Jones, für die Befriedigung ihres Bedarfs. Jedes Mitglied des Syndikats verpflichtete sich, jede Quantität zwischen 100 bis 500 Fruchtbündeln zu akzeptieren. Spezielle Eisenbahnzüge wurden drei Mal die Woche von Bristol nach London abgesandt, welche nur Früchte für das „Syndikat der Straßenverkäufer" brachten. Die Form der Instruktion dieser Distributionsorganisation an ihre Mitglieder lautete: „Zug trifft ein um die und die Zeit, bringt Eure Straßenkarren mit". Dann strömte die

Schaar der Straßenverkäufer, die diesem Syndikate beigetreten waren, nach dem Paddington-Bahnhof und der Eisenbahnzug voll Früchte war im Nu entladen. Eine Stunde später schon ertönte der Ruf des Straßenverkäufers in allen Stadtvierteln Londons: „Zwei Bananen für einen Penny" (= 8 Pfg.). Jedes Mitglied dieses Syndikats wußte, was es wollte, wieviel es zu verkaufen vermochte und erhielt es. Alles, was trotzdem noch übrig blieb, wurde in die Nähe von Spitalfields-Markt gebracht, wo man es auf offener Straße von einem Wagen aus verauktionierte. Dadurch wurde die Bananenkonsumtion in London auf eine halbe Million per Jahr gebracht — welche damit die Hälfte derjenigen von Newyork erreichte, die gegenwärtig 1 Million beträgt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich das „Syndikat der Straßenhändler" unter den erbärmlichen englischen Marktverhältnissen wieder beleben und auf sämtliche Gebiete des Fruchthandels ausdehnen wird.

Durch den Freihandel ist der Engländer zum größten Obstkonsumenten Europas geworden. Obgleich er selbst bloß einen geringen Prozentsatz seines Bedarfs von Obst kultiviert, genießt er alle Früchte der Erde zu den billigsten Preisen und erfreut sich an den wohlschmeckendsten und gesundheitdienlichsten Obstpräserven. Aber wenngleich heute noch der englische Obstmarkt zum größten Teil von den Fruchtgärten Europas versorgt wird, sind andererseits Anzeichen vorhanden, daß in absehbarer Zukunft die englischen Kolonien an diesem Import stark beteiligt sein werden. Sie werden sich diese Stellung auf dem Weltmarkt nicht unter dem Schutze einer schutzzöllnerischen Wirtschaftspolitik, wie sie der abgedankte Kolonialminister Chamberlain anstrebt, erringen, sondern durch Befolgung und Ausnützung der Lehren des Fortschritts. Die Fruchtbarkeit eines Landes kann noch so groß sein, die Qualität und Quantität der gezüchteten Obstsorten alles bisher dagewesene übertreffen, — alles das hat keinen wirtschaftlichen Wert, wenn nicht Absatzgebiete für die erhaltenen Erträge vorhanden, wenn keine Verpackungs-, Aufbewahrungs- und Transportmethoden in Anwendung gebracht werden, die es ermöglichen, auf

dem im In- und Auslande vorhandenen Absatzgebiet die Ware auch in marktfähigem Zustande zum Kauf auszubieten.

Aber alles was die obstbautreibenden Nationen in dieser Beziehung heute befolgen, lernten sie zum größten Teil von dem Obstbau der Vereinigten Staaten. In der Tat ist

der rationelle Obstbau der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika

das Anpassen desselben an die klimatischen, Boden- und Markt-Verhältnisse, die praktische Sammlung und wissenschaftlich begründete Aufbewahrung, Verpackung und Transportierung seiner Produkte heute einzig dastehend und mustergültig für sämtliche Obstbau treibenden Länder der ganzen Erde. Diese Tatsache ist eine merkwürdige Bestätigung des kulturgeschichtlichen Gesetzes, wonach die jüngsten Nationen in ihrer energievollen Entwicklungsfähigkeit schließlich zum Lehrmeister ihrer eigenen Lehrer werden. Das alte China mit seiner vier- bis fünftausendjährigen Geschichte kommt nach Europa, um sich abendländische, wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Kenntnisse anzueignen; die europäischen Nationen gehen nach dem jungen Amerika, um sich durch Aneignung des amerikanischen Fortschritts zu vervollkommnen. Aber wenngleich sich insofern schließlich die kulturgeschichtlichen Entwicklungsstadien der Kulturvölker auf der Erde ähneln, war es bis dato noch nie einer jungen Nation gelungen, auf dem Wege der Kulturentwicklung in verhältnismäßig so schnellem Tempo an der Spitze der Kultur zu marschieren, wie es die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika im Verlaufe einer kaum dreihundertjährigen Geschichte zu leisten vermochten. Gilt diese Wahrheit schon im allgemeinen für die großartige Entwicklung der Industrie und Landwirtschaft, so gilt sie noch im besonderen für den Garten- und vornehmlich den Obstbau.

Bei der Entdeckung Amerikas war jener 3 026 000 Quadratmeilen große Landkomplex, der im Jahre 1890 mit 45 Staaten, 5 Territorien und dem Distrikt Columbia den Staatenbund der Union bildete, geradezu arm an

freiwillig wachsenden Obstarten. Außer dem Papaw, einer indischen Feigenart, mit einer süßen und nährenden gurkenähnlichen Frucht, sowie einigen Nußarten, unter welchen die Hickory-Nüsse die bekanntesten und außer dem amerikanischen Weinstock und einigen niedrigen Beerensträuchern, wie der Moosbeere, wies die natürliche Flora keinerlei für den menschlichen Genuß in Betracht kommende Obstarten auf.

Alle übrigen Obstarten, welche der amerikanische Obstbau kennt, sind aus der Fremde und vor allem aus Europa eingeführt worden, und die Geschichte des amerikanischen Obstbaues ist darum aufs Engste verknüpft mit der Geschichte des amerikanischen Volkes.

Als Walter Raleigh im Jahre 1585 die ersten Ansiedler an die Küste des heutigen Carolina führte, mußten sie aus Mangel an Nahrungsmitteln und Lebensbedürfnissen bald wieder nach dem alten Europa zurückkehren. Auch die neuen Ansiedler, die er an die ausgedehnte Küste des atlantischen Gebiets brachte, welches dazumal den Gesamtnamen Florida führte und das er zu Ehren der jungfräulichen Königin Elisabeth Virginien nannte, hatten nicht den Mut, sich in dem mit undurchdringlichen Wäldern, mit Seen und Morästen und unermeßlichen Savannen bedeckten Lande anzubauen, wo einzelne Indianerstämme, die nur von der Jagd lebten, umherzogen. Auch jene hundert Ansiedler, welche die Londoner kaufmännische Gesellschaft im Jahre 1607 nach Virginien schickte, schmolzen durch Mangel an Nahrungsmitteln auf achtunddreißig zusammen. Wohl war gegen Ende 1609 die Ansiedlung auf 500 angewachsen, aber sie ward noch in demselben Jahre durch Hungersnot größtenteils aufgerieben. Das Jahr 1613 war insofern ereignisreich, als man in diesem Jahre das Land verteilte, das früher, wie die Erzeugnisse desselben, gemeinschaftliches Eigentum gewesen war. Die meisten Ansiedler waren unverheiratet und es wurden daher in den folgenden Jahren von der Londoner Gesellschaft 160 arme aber unbescholtene Mädchen gesendet und den Meistbietenden, jede für 100 bis 150 Pfund Tabak, überlassen. Um dieselbe Zeit fuhr ein holländisches Schiff in den James-

fluß und verkaufte den Ansiedlern 20 Negersklaven; das war der erste Keim der Sklaverei in den südlichen Kolonien, und nach Auflösung der Londoner Gesellschaft übernahm die Krone Englands die Verwaltung der Ansiedlung.

Das waren die Zeiten und Verhältnisse, unter welchen die Geschichte der Entwicklung des amerikanischen Obstbaues ihren Anfang nahm. Welch eine Wandlung seit damals! Dort das Land, zu arm an Naturprodukten, um einigen hundert Ansiedlern das Leben zu fristen, heute die Kornkammer der halben Erde! Dieser kolossale Aufschwung der Bodenwirtschaft ist einer der größten Triumphe des beharrlichen und verständigen Menschenfleißes. Teilweis begründet auf den günstigen natürlichen, klimatischen und Bodenverhältnissen, konnte ihn andererseits nur eine solche internationale Bevölkerung, wie sie die Nation der Vereinigten Staaten bildet, zur Entwicklung bringen. Indem die verschiedenen Einwanderer aus allen Teilen Europas nicht bloß die verschiedensten Obstarten einführten, sondern auch die Kenntnisse mitbrachten, die zu deren erfolgreicher Anzucht und Kultur notwendig sind, mußte sich durch Anpassung an die natürlichen Verhältnisse nicht bloß der Pflanzenbau im allgemeinen, sondern auch vor allem der Obstbau in nie geahnter Weise entwickeln. Dazu kam, daß die veränderten Lebensgewohnheiten die Masse des Volkes zu mehr praktischem Scharfsinn und gesundem Verstande führte. Gewohnt, ihren Aufenthalt zu verändern, haben sich die Amerikaner bis in die Gegenwart hinein einen weiteren Gesichtskreis erhalten und sind zum großen Teil frei von örtlichen Vorurteilen und Anhänglichkeiten. Oft in Lagen, wo sie bei der Befriedigung ihrer Bedürfnisse wenig fremden Beistand erhielten, wurden sie erfinderisch, ausdauernd und ließen sich durch Schwierigkeiten nicht so leicht abschrecken. Die „Swamps", auf Deutsch morästige Sumpfländereien, z. B. die sonst jeder Kultur feindlich gesinnt sind, regten den Amerikaner zur Großkultur der unscheinbaren Moosbeere (Vaccinium) an, die heute im Fruchthandel ein ganz bedeutender Handelsartikel ist. Dazu kam noch, daß bis in die neueste Zeit der Gang und Zweck

der Regierung mit den Meinungen und Interessen der Gesamtheit im Einklang stand.

Während die Einwanderer aus den nördlicheren Gegenden Europas, wie die Engländer, die Deutschen, die Skandinavier, ja selbst die Schweizer, sich in den nördlicheren Gegenden der Vereinigten Staaten verbreiteten, wanderten mit ihnen nach jenen neuen Heimplätzen auch die Obstfrüchte des nördlicheren Europas, wie sie sich hauptsächlich in dem Kern-, Schalen-, Steinobst und einigen Beerenobstsorten repräsentieren. Schon William Cox von Burlington in Neu-Jersey, der erste amerikanische Schriftsteller der Pomologie, sprach in seinem Werke: „View of the Cultivation of fruit trees, Philadelphia 1817," deshalb mit Recht die Meinung aus, daß die zahlreichen Obstarten der amerikanischen Aepfel z. B. aus Samen, welchen die europäischen Vorfahren dahin brachten, gewonnen wurden, und daß keiner der in Amerika gefundenen Obstgärten der Eingeborenen älter sei, als die erste Ansiedelung der Europäer in diesem Weltteil. Aber mit größter Schnelligkeit nahm die Kernobstkultur Besitz von zahlreichen Distrikten. Schon frühzeitig wurden die Tafeläpfel der mittleren Staaten der Union in ganz Nord-Amerika berühmt. Der Mahawkfluß im Staate Newyork und der Jamesfluß im Staate Virginien waren die nördliche resp. die südliche Grenze jenes Landstriches, in welchem anfänglich die schmackhaftesten Aepfel für den Nachtisch und zur Apfelweinbereitung gewonnen wurden. Die alten Sorten: Newton-Pippin, Aesopus-Spitzenberg, welche am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts als Tafelfrucht unter den Aepfeln an der Spitze standen, sowie die Hawes-Holzäpfel, die Greyhouses, weißen Holzäpfel, Hurrisons und Vine-Saps, welche den besten Apfelwein gaben, sind im Laufe eines Jahrhunderts zum großen Teil wohl durch andere Sorten ersetzt worden, haben sich bis heute aber niemals ganz verdrängen lassen. Gegenwärtig liefert Californien in seinen nördlicheren Distrikten die schmackhaftesten Tafeläpfel, die sich außerdem durch große Dauerhaftigkeit auszeichnen, während im Staate Michigan und im Staate Kansas, den eigentlichen Apfelländern,

auch vorzügliches Cider-Obst gewonnen wird. Kansas besitzt außerdem auch den „Apfelkönig der Erde", dessen 1360 Acker großer Apfelgarten mit 100 000 Bäumen bepflanzt ist, die im Verlaufe von dreizehn Jahren nicht weniger als 400 000 Bushel Aepfel lieferten. Dieser Apfelkönig hat seit mehr denn dreißig Jahren nichts weiter getan, als Aepfel gezüchtet, und er benutzt noch heute sein Geld dazu, neues Land anzukaufen und weiterhin mit Aepfeln zu bepflanzen. Gerade so wie Pferdewetten und Hazardspiele andere Leute anziehen, so ist das Apfelbaumpflanzen bei ihm zu einer Passion geworden, die sich am besten mit Apfelverrücktheit bezeichnen läßt.

Aehnlich wie der Apfel akklimatisierte sich auch die Birne. Frühzeitig schon verwilderte die Dornenbirne in den Wäldern Virginiens, wo sie sich schließlich im Ueberflusse in den Wäldern vorfand und als eine kühlende, angenehme Frucht galt. Heute sind die Länderstriche südlich und westlich der großen Seen die vornehmlichsten Birnenländer, die Williambirne Kaliforniens hat sich Weltruf errungen.

Wallnüsse, Haselnüsse, Kirschen, Pflaumen und Pfirsiche befanden sich ebenfalls unter jenen Obstsorten, welche die Nordeuropäer, vor allem aber Engländer und Schweizer, nach den Vereinigten Staaten verpflanzten. Kirschen und Pflaumen verwilderten mit den Haselnüssen schon frühzeitig und wurden schließlich zu Laubbäumen der Wälder. Bekannt in dieser Beziehung wurden besonders die sogenannten „Pflaumengärten", Anpflanzungen von Pflaumenbäumen, welche von Indianern, zum größten Teile von den Cherokesen gemacht worden sind und die, nachdem ihre rechtmäßigen Eigentümer durch das geldgierige und landhungrige Bleichgesicht vertrieben, der allgemeinen Wildnis anheimfielen.

Der Pfirsich wurde, auf amerikanischen Boden verpflanzt, zunächst zum Opfer eines Insektes. Nach Aussage des alten Cox war es „ein Wurm, der die Wurzeln des Baumes durchfrißt." Das einzige Hülfsmittel dagegen, welches die alten Pfirsichzüchter kannten, war nach demselben Cox frisches Erdreich. Der Pfirsich wurde

in Ohio, Maryland, Virginien und den benachbarten Länderstrichen ohne Ausnahme aus Kernen gezüchtet. Dadurch erhielt man anfänglich eine wenig schmackhafte Frucht, die für den Genuß der Menschen in jenen Distrikten wenig geeignet war, und man verwendete sie deshalb als Futter für die Schweine oder destillierte Branntwein aus ihrem Saft. Später jedoch machte sich besonders um die Anpflanzung und Veredelung des Pfirsichbaumes der verstorbene Dr. S. Hull, Präsident der Gartenbauabteilung im landwirtschaftlichen Ministerium des Staates Illinois, verdient, der in seinem, einige Hundert Acker umfassenden Pfirsichgarten bei Alton ausgedehnte Versuche machte, die von Erfolg gekrönt waren. In manchen Jahren erzielte dieser Mann aus seiner Pfirsichfarm eine Bruttoeinnahme von mehr denn 30 000 Dollars und beschäftigte das ganze Jahr hindurch eine nicht unbedeutende Anzahl von Arbeitern, zur Zeit der Fruchtreife oft 150 und mehr per Tag. Trotzdem seine Methode der Anpflanzung, sowie seine Art, die Pfirsiche auf den Markt zu bringen, s. z. in ganz Nordamerika als musterhaft anerkannt wurde und auch für den deutschen Obstzüchter beachtenswert, kann hier nicht der Ort sein, darauf näher einzugehen. Sicher ist, daß durch das Vorbild dieses Mannes und durch die geschickte Art, in welcher er als Präsident der Gartenbauabteilung seine gesamten Kenntnisse dem gesamten Obstbau des Staates zur Verfügung stellte, der Obstbau speziell in Illinois einen gewaltigen Aufschwung nahm. Schon im Jahre 1880, also vor nahezu einem Vierteljahrhundert, wo der Staat kaum 3½ Millionen Einwohner zählte, war der Obstbau dieses Landes imstande, für 32½ Millionen Mark Aepfel, Birnen, Trauben, vornehmlich aber Pfirsiche, an die umliegenden, dazumal im Obstbau weniger entwickelten Länder abzugeben. Heute ist Illinois nicht mehr allein ein Pfirsichland — südlich der großen Seen gedeihen Kirschen, Pflaumen und Pfirsiche heute im Ueberfluß, doch liefern die südatlantischen Staaten und Californien die schmackhaftesten Sorten.

Beerenobst gedeiht in vorzüglicher Quantität und Qualität gegenwärtig in den Staaten New-Jersey, Dela-

ware und Virginien, während Massachusets die größten Erdbeerplantagen der Erde besitzt. Außer der Kultur der Moosbeere, die unserer Preiselbeere nicht unähnlich, ist die Kultur der bei uns als Unkraut behandelten Brombeere eine ausschließlich amerikanische Spezialität. Sie wurde zuerst in den Vereinigten Staaten im Großen betrieben und von dort kommen auch die aus mehreren schwach rankenden nordamerikanischen Arten (Rubus villosus, canadensis, hispidus usw.) erzogenen Mischlingsformen, die jetzt, wenn auch nicht sehr häufig, schon in den Obstgärten Europas angepflanzt werden.

Aber die Nordeuropäer waren nicht bloß die Pioniere bei der Einführung und Kultur der hauptsächlichsten Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstsorten, sondern sie waren auch die ersten, welche die wenigen wilden einheimischen Obstsorten dieser Gegenden in Kultur nahmen und dem Menschen nutzbar machten. Dabei nahm der wilde amerikanische Weinstock die erste Stelle ein. Er wuchs häufig genug in den Urwäldern, wo er sich an den Bäumen hoch hinaufrankte. Jedoch nur eine Art, die Sommerrebe, lieferte eßbare Tauben. Sie sind verknüpft mit der ältesten Kulturgeschichte Nord-Amerikas. Isländische Normannen, unter der Führung von Leif Ericsson entdeckten auf einer ihrer Wickingsfahrten im Jahre 1000 eine unbekannte Küste im Westen, auf der sie sich ansiedelten. Unter der Mannschaft befand sich ein Deutscher, Tyrker, der Schmied. Eines Abends wurde derselbe vermißt und zwölf Mann wurden ihm entgegengesandt. Da sahen sie ihn herankeuchen, beladen mit köstlichen Früchten, die den Normannen vollständig unbekannt waren. Tyrker hatte Trauben gefunden, die ersten, von denen uns die Geschichte Nordamerikas bisher berichtete. Da dieser deutsche Schmied am Rhein geboren und zu dieser Zeit die Weinkultur am Rhein in Blüte stand, so hatte er das verheißungsvolle Laub schon von Ferne erkannt. Groß war deshalb die Freude seiner Genossen, als er ihnen begreiflich gemacht, welch prächtigen Fund er gemacht. Die Normänner waren nämlich zu jener Zeit schon Christen und deshalb war bei ihnen der Abendmahlswein ein wichtiger Handelsartikel. Sie

sammelten nun fleißig Trauben, verarbeiteten sie unter des Deutschen Anleitung zu Wein und segelten reich befrachtet mit diesem edlen Rebensafte wieder heimwärts, nachdem sie das neuentdeckte Land „Vinland“ d. i. Weinland, getauft hatten. In solcher Weise wurde die allererste Entdeckung des nordamerikanischen Festlandes durch Europäer mit der wilden Rebe der Vereinigten Staaten schon aufs Innigste verknüpft. Dieses von den Normannen „Vinland“ genannte Gebiet aber war wahrscheinlich der heutige Staat Massachusets, in welchem sonderbarerweise heutzutage nur verhältnismäßig wenig Weinkultur existiert. Dagegen berichteten auch Ph. Amidas und Kapitän Barlow bei der abermaligen Entdeckung von Massachusets im Jahre 1585, sie hätten ihren ersten Landungsplatz hier sehr flach und sandig, aber dermaßen mit Weinreben überwuchert gefunden, daß die Brandung der See sogar die Trauben überflutete. Ueberall sahen sie davon. Sowohl auf dem Sande am Strande, als auch auf fettem, mit Gras bewachsenem Boden, auf Hügeln und in der Ebene, auf der Erde hinkriechend und bis hoch in die Spitzen der amerikanischen Cedern rankend, so daß sie glaubten, nirgends auf der ganzen Erde könnte solch ein Ueberfluß an edlen Trauben herrschen. Ein anderer Seefahrer, Kapitän Goswell, schrieb 1602: Die Insel, auf der wir hier landeten (sie befand sich in der Strommündung) hat einen See von einer Meile im Umfange. Außer diesem Raume ist der Boden völlig mit Bäumen bedeckt, welche, gleichwie die Büsche, ganz mit Wein überwachsen sind, so daß wir kaum durch die Wälder dringen konnten. Dies veranlaßte uns, die Insel Marthas Weinberg (noch heute Marthas Vineyard) zu nennen.“ Auch der Bericht des Kapitäns Ed. Haslow aus dem Jahre 1614 erwähnt die Rebe als ein der natürlichen Flora von Massachusets angehörendes Rankengewächs und selbst noch heute wird in diesem Staate aus wilden Beeren Wein gewonnen. Ueberhaupt scheint die Rebe eine ziemlich ausgedehnte Heimatzone zu haben, denn auch Columbus fand auf seiner dritten Reise 1498 zahlreiche Reben des weintragenden Weinstockes an der Küste von Cuba wildwachsend, von denen er an die

Königin Isabella von Spanien große Trauben sandte — die ersten frischen Früchte, die aus dem heute so massenhaften Obstexport treibenden Amerika nach dem alten Europa kamen.

Der erste Versuch zum regelrechten Weinbau wurde jedoch erst 1620 in Virginien durch eine britische Gesellschaft gemacht. Die aus dem Rheinlande und Frankreich für diesen Zweck nach Virginien herbeigerufenen Winzer wußten jedoch mit den ihnen gänzlich fremden Reben nichts anzufangen. Im Jahre 1769 versuchten in Illinois französische Kolonisten die dort heimische kleine Sommertraube zu veredeln, aber mit ebenso wenig Erfolg. Besser jedoch gelang dieser Versuch den Schweizer Kolonisten zu Vevey in Indiana mit der Schuylkilltraube, einer Abart der vitis labrusca, aus welcher die Schweizer im Anfange des 19. Jahrhunderts einen ganz annehmbaren Rotwein gewannen.

Festen Fuß aber faßte die Kultur erst seit dem Jahre 1821, in welchem Adlum die Catawbarebe von den Ufern des Potomac nach Washington brachte, deren große Vorzüge bald allgemein Anerkennung fanden. Diese Catawbarebe war aus der sogenannten „Fuchstraube" hervorgegangen und die aus den Catawbafrüchten gewonnenen Trinkweine galten bald als etwas unerreichbares in den Vereinigten Staaten. Daß dieser Wein, ähnlich seinen europäischen Brüdern, die Zunge zu lösen vermochte, bewies der amerikanische Poet Longfellow in seinem „Sang an den Catawbawein", von welchem europäische Neider behaupten, daß er dabei mehr patriotischen Schwung verwendete, als die Sache wert war. Doch lassen wir das dahingestellt sein, so machte sich jedenfalls durch die Verbreitung der Catawbarebe ein gewaltiger Aufschwung in der Weinkultur bemerkbar. Die Ufer des Ohioflusses waren es zunächst vor allem, die sich durch großartige Weinkultur auszeichneten. Cincinnati, die Hauptstadt des Ohiostaates, wurde im Laufe der Jahre förmlich in Weingärten begraben. Schon im Jahre 1820 florierte der Weinbau hier nach Aussage des Schriftstellers Kingdom in seinem Werke „Amerika" und im Jahre 1852 waren mehr denn 1200 Acker Landes daselbst der Rebenkultur unterworfen, von

denen 750 tragbare Aecker ein Produkt von einer halben Million Gallonen Trinkwein ergaben. Zwanzig Jahre später bedeckten die Weingärten eine Fläche von 2000 Acker und sie vermehrten sich in ähnlichem Verhältnis bis zum heutigen Tage. Besonders aber steigerte sich der Weinbau achtzig bis hundert Meilen oberhalb und unterhalb der Stadt, in der Region des „beautiful river". Die besten moussierenden Catawbaweine werden seit einem Vierteljahrhundert daselbst von den Weinzüchtern Longworth und Zimmermann gewonnen.

In letzter Zeit freilich haben alle Ohioweine von ihrem alten Renommee bedeutend dadurch verloren, daß schon die Weinbauer selbst ihre Moste mit dem billigen französischen Cettewein, der sich durch seine Geschmacklosigkeit besonders gut dazu eignet, während der Gärung verschneiden. Der Cettewein findet deshalb in vielen Schiffsladungen alljährlich seinen Weg von Marseille nach Cincinnati, der Hauptstadt Ohios.

Zu derselben Zeit aber, wo im Staate Ohio, vornehmlich durch deutsche Einwanderer die Weinkultur einen ungeheuren Aufschwung nahm, verdankte der Missouri-Distrikt ebenfalls einem Deutschen, Michael Pöschel, die Einführung einer rationellen Weinkultur. Diesem Pionier deutschen Weinbaues im „fernen Westen" gebührt zweifellos ein Wort der Anerkennung. In den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts auf ein Stück Land verschlagen, das wegen seiner Dürre ihn nicht als Farmer ernähren konnte, kam er auf den Gedanken, Weinanpflanzungen zu versuchen, da ihm Lage und Bodenbeschaffenheit seines Besitztums einigen Ersatz versprachen. Nach drei Jahren mühseliger Arbeit, vielen Unkosten und Schweißtropfen brachten seine Anlagen den ersten klingenden Ertrag — nämlich für 800 Dollar Wein. Im Jahre 1868 dagegen hatte der heute verstorbene, damals sechzigjährige Mann die Freude, 70—80 000 Gallonen Wein aus seinen Kulturen zu ziehen, dessen Würze außerdem so vortrefflich war, daß der Wein sogar auf dem europäischen Markt Absatz fand. Seinem Rat und seiner uneigennützigen Unterstützung verdanken viele deutsche Einwanderer, die sich in Missouri niederließen, Glück und Wohlstand. Pöschels Arbeit ge-

reichte demnach vielen Tausenden zum wirtschaftlichen Vorwärtskommen. Das galt vornehmlich von allen denen, die sich in dem kleinen Städtchen Herrmann niederließen. Schon im Jahre 1850 hatte sich der durch Pöschel eingeführte und von seinen Landsleuten adoptierte Weinbau gewissen Ruf erworben; er betrug zwar bloß 50 000 Gall., aber zwanzig Jahre später, nämlich 1870, war diese Quantität auf 325 000 Gallonen angewachsen, die seitdem ständig gestiegen ist.

Es ist klar, daß der wirtschaftliche Aufschwung der Weinbau treibenden Länder auch in anderen Gegenden der Vereinigten Staaten zur Nachahmung anreizte. Besonderer Erwähnung gebührt hier noch jener großen Gesellschaft, die in großkapitalistischer Weise den Weinbau auf dem „Lake Erike Island" einführte und deren Weingärten mit den besten Wein lieferten, der je von der Kelter kam. Wegen der Höhe seines Preises wurde dieser Wein beim Publikum wohl weniger bekannt, dafür aber tranken ihn mit Vorliebe die sogenannten „Vollblutamerikaner", die diesen „native" allem importierten Weine vorzogen. Auch in den Staaten New-Jersey und Virginia wurde der Weinbau mit gutem Erfolge eingeführt und besonders machte sich die Schweizerkolonie Highland in der Nähe des Mississippi um den Weinbau verdient. An den Ufern des Mississippi selbst aber gebührt diese Ehre einer Firma in Saint Louis, die neben vielleicht dem größten Weinlager amerikanischer Weine auch die größten Privat-Weinanlagen in Verbindung mit Rebenzucht diesseits der Cordilleren besitzt. Sie schaffte den Weinbauern am Mississippi nicht bloß einen Markt für ihre Produkte, sondern versorgte sie auch mit den besten Rebenpflanzen. Nebenbei bemerkt sei, daß diese Firma mit vielen Kosten, jedoch ohne Ersatz, die deutsche Rebe an den Ufern des Mississippi einzubürgern versuchte, daß dieselbe mehrere hundert Arten amerikanischer Reben kultiviert und zum Verkauf stellt und jährlich hunderttausende von Schnittlingen hauptsächlich nach dem südlichen Frankreich exportierte, welche, auf den Stock der französischen Reben gepfropft, weniger von der Reblaus heimgesucht werden.

Der Ersatz, den einzelne Rebensorten bei rationeller

Kultur mit sich brachten, ließ schließlich eine Jagd nach neuen Sorten zur Entwicklung kommen. Es wurde bald zu einem Charakteristikum amerikanischer Weingärtner, immer nach etwas Neuem zu haschen und die sich für den Weinbau Interessierenden wollten immer neue Rebensorten haben, die natürlich alle bis dahin bekannten Sorten in möglichst vielen Beziehungen übertreffen sollten. Noch heute ziehen deshalb viele Rebenzüchter jahraus und jahrein Tausende von Rebstöcken aus den Samenkernen der Traube, hoffend, daß unter diesen vielen unveredelten Trauben, deren frühe Reife, deren Geschmack, Widerstandsfähigkeit und Ergiebigkeit aller anderen Arten übertrifft. Einem solchen gelungenen Experimente verdankt die *Concordrebe* ihr Dasein, von der, wie die Statistik über Weinbau ausweist, beinahe dreiviertel aller ausgepflanzten Rebensorten im Jahre eingenommen werden. Diese Rebe erhielt ihren Namen nach der Stadt Concord, in Massachussets, wo sie ein Weingärtner durch künstliche
Diese Rebe erhielt ihren Namen nach der Stadt Concord,
rebe gewonnene Wein nicht gerade zu den besten zählt, so empfiehlt sich diese Rebe doch durch verschiedene vorteilhafte Eigenschaften. Diese Rebe hat seit ihrer Einführung, also seit ca. 40 Jahren, noch keine Fehlernte gegeben, und da sie sehr schnell wächst, so liefert ein dreijähriger Weinberg schon ganz ansehnliche Erträge. Die Trauben haben selten große Beeren, sind von tief schwarzblauer Farbe, der Wein ist sehr dunkelrot, dick und von burgunderähnlichem Geschmack. Erst seit dieser Wein eingeführt wurde, gelang es, das „Feuerwasser", den Whisky, zu verdrängen und heute wird es südlich der großen Seen wohl kaum einen Farmer geben, der nicht solche Rebstöcke besitzt oder doch wenigstens einige Fässer des Traubensaftes in seinen Kellerräumen auf Lager hält. Auch die Kultur des Apfelbaumes machte südlich der großen Seen seit Verallgemeinerung der Concordrebe nicht mehr jene gewaltigen Fortschritte wie ehedem, denn der aus den Früchten gewonnene Aepfelcider wurde durch den ebenso billigen und doch schmackhafteren Traubenwein der Concordrebe in vielen Distrikten verdrängt. Der billige Preis des Weines, 20 Cent per Gallon, d. i. etwa 25 Pfg.

per Liter, setzt auch den Anfänger, dessen Weinberg noch zu jung ist, in den Stand, sich denselben für seinen Gebrauch anzuschaffen.

Dabei entdeckte man im Laufe der Zeit an den besten amerikanischen Rebensorten eine unschätzbare Eigenschaft — ihre verhältnismäßige Widerstandsfähigkeit gegen die Angriffe der Reblaus. Gerade infolge dieser Eigenschaft blieben bis heute die riesigen Weinberge der Vereinigten Staaten südlich der großen Seen vor jenen kleinen Feinden bewahrt, während nicht bloß ganze Kulturgegenden Europas, sondern auch jene Weingärten der Vereinigten Staaten von ihnen vernichtet oder doch wenigstens stark angegriffen, in denen anfänglich mehr europäische Sorten zur Akklimatisation verwendet wurden. In dieser Beziehung gaben die Entwicklungserscheinungen, welche die Ausbreitung des Weinbaues in jenen Staaten begleiteten, die heute als die hervorragendsten Weinstaaten der Union angesehen werden, einige beachtenswerte Fingerzeige. An der Spitze stehen hier der Staat New-York im Osten und der Staat Californien im Westen der Union.

Die Weingärten des Staates New-York entspringen ausschließlich amerikanischen Rebensorten. Die Verwüstungen der Reblaus sind hier unbekannt geblieben. Die großartige Ausdehnung, welche der Weinbau in letzterem Staate bereits erreicht hat, ist einfach überraschend, wie der Schreiber dieses sich persönlich überzeugen konnte. Nach den Zusammenstellungen des Zensurbureaus wird gegenwärtig auf mehr denn 43 000 Aeckern (2045 ha) im Staate New-York Wein gebaut. Im Gegensatz zu Kalifornien, wo man Rosinenzucht treibt und den Wein zu keltern pflegt, werden hier drei Viertel aller Trauben zu Tischzwecken verwendet und dieser Traubenhandel gibt in New-York 25 000 Menschen Beschäftigung und hat einen Wert von 22 Millionen Dollars oder annähernd 90 Millionen Mark. Im Durchschnitt verkauften selbst in geringen Weinjahren die Weinbergsbesitzer im Staate New-York zirkt 15 000 Tonnen Trauben nach der 3 600 000 Einwohner zählenden Stadt Groß-New-York und zirka 50 000 Tonnen oder 100 Mill.

Pfund Tafeltrauben werden auf verschiedene Märkte des Ostens geschickt, einige Wagenladungen sogar nach England. Die Hauptplätze des New-Yorker Weinbaues liegen am See Keuka; dort steigen meilenweit die Hügel bis zu 400 Fuß aus dem See empor und sind mit den widerstandsfähigsten, ertragreichsten und prächtigsten Reben bepflanzt, in deren Auswahl die Dienste der Regierung wertvolles geleistet haben.

Anders gestaltete sich der Weinbau in Kalifornien, wo zu Zeiten die Rebenpflanzungen durch die Reblaus zu leiden hatten, da unter anderen amerikanischen Rebensorten auch europäische und Kreuzzüchtungen zur Verwertung kamen.

Als 1642 Kalifornien kolonisiert wurde, da waren es die Jesuiten, die hier eine in bezug auf Wein- und Obstbau segensreiche Tätigkeit begannen. In der Tat war die Einführung der Rebenkultur, des Orangen-, Feigen-, Apfel- und Birnbaumes ihr Werk, wie sie denn auch den Pfirsichbaum eingeführt haben sollen. Als sie im Jahre 1767 aus Kalifornien vertrieben wurden, traten die Franziskaner an ihre Stelle, die gleich fördernd für den Obstbau wirkten. Als letztere jedoch anno 1825 das Land verließen, da verfiel die begonnene Kultur allmählicher Verwilderung, bis sie durch eingewanderte Kolonisten wieder gehoben wurde. Aber erst seit dem Jahre 1850 konnte die Obst- und Weinkultur in Kalifornien größere Dimensionen annehmen, da bis dahin staatliche Uebergriffe, Kriege usw. ihrem Gedeihen einen unübersteigbaren Wall entgegensetzten. Nord- und Mittelkalifornien waren es zuerst, in welchem Obst- und Weinbau zu größerer Entwicklung gelangten. Erst seit zirka 30 Jahren hat Obst- und Weinbau auch in Südkalifornien festen Fuß gefaßt, wo es vor allem die künstliche Bewässerung, von der wir später mehr hören werden, war, welche als Kulturförderer wirkte. Noch niemals hat in irgend einem Lande der Obst- und Weinbau in kürzerer Zeit einen solchen Aufschwung genommen und so alle Erwartungen übertreffende Resultate geliefert, wie in Kalifornien. Mit welcher Schnelligkeit hier der Obstbau zu einem wirtschaftlichen Hauptfaktor wurde, mögen

einige Zahlen beweisen. Während vor einem halben Jahrhundert in Kalifornien von Obstanlagen kaum gesprochen werden konnte, waren nach der Statistik in der Mitte der 80er Jahre — also nach kaum 30jähriger Obstkultur — in diesem Staate folgende Obstbäume vorhanden: 2 700 000 Apfelbäume, 1 200 000 Pfirsichbäume, 5 000 000 Birnbäume, 600 000 Pflaumen- und Zwetschenbäume, 600 000 Kirschbäume, 500 000 Aprikosenbäume, 1 600 000 Apfelsinenbäume, 500 000 Zitronen- und Limonenbäume. Außerdem gab es im Süden noch Mandelbäume und Dattelpalmen (s. d. später) und nicht weniger denn 700 000 Acker Land waren mit Weinreben bepflanzt.

Diese Unmasse von Pflanzungen ist in den letzten 20 Jahren noch um zirka 30 bis 40 per Cent überholt worden. Dabei nimmt der Weinbau mit die erste Stelle ein. Der Weindistrikt Kaliforniens zerfällt in drei Teile: 1. den südlichen oder Los Angelos, wo wir Port- und anderen süßen Wein in Kultur finden; 2. die Küste mit Sanoma und Napa, wo weiße, rote, herbe und leichte Weine produziert werden, und 3. die Hügelregion der Sierra Nevada mit Sherry-, Madeira- und anderen schweren Weinen. Die besten Gewächse sind bekannt unter dem Namen Angelico, Aliso, Porto, Chanejaga. Der hauptsächlichste Trinkweine liefernde Weindistrikt ist die deutsche Winzerstadt Los Angelos, welche überhaupt vielleicht die reichste Weinbaugegend der Vereinigten Staaten ist. Die gekelterten Weine Kaliforniens sind besser als diejenigen von irgend einer anderen Gegend Amerikas. Sie waren die ersten, welche sich, was Feuer und Würze anbetraf, neben den besten europäischen Sorten blicken lassen konnten. Der kalifornische Aliso z. B. hat guten Gehalt und ist etwa dem Barsac, einer weißen Bordeauxsorte, ebenbürtig. Er war wohl auch der erste kalifornische Wein, der nach Europa in größeren Massen ausgeführt wurde. Schon am Anfang der achtziger Jahre unterhielt ein Haus in San Francisco einen besonderen Verkauf in Paris, also im Herzen des europäischen Weinkonsums. Heute ist der Export, die Seele der gesamten kalifornischen Weinproduktion. In

den Jahren 1870—1880 ergab der Jahresertrag der kalifornischen Rebengärten durchschnittlich 4½ Millionen Gallonen Trinkweine. Der Export nach überseeischen Ländern betrug davon im Jahre 1878 zum Beispiel nur 1 812 159 Gallonen. Aber schon im nächsten Jahre wurde diese Exportquantität in den ersten sechs Monaten erreicht, in welchen 1 922 412 Gallonen à 4,5 Liter ausgeführt wurden. Seit dieser Zeit stieg der Export mit Riesenschritten. Im Jahre 1884 betrug er schon 3 500 000 Gallonen und ein Jahr später 1885 hatte er die Höhe der Gesamtproduktion von 1878 erreicht, er betrug nicht weniger als 4 500 000 Gallonen. Die Grundursache des riesenhaften Aufschwungs der Weinkultur lag erstens in wirtschaftlichen Verhältnissen und zweitens in der Verbesserung der ursprünglich mehr europäischen Reben, mit den besten amerikanischen Züchtungen. Die kalifornischen Reben besaßen nicht jene Widerstandsfähigkeit gegen die Reblaus, wie die echten amerikanischen Rebensorten. In der Tat machte das Umsichgreifen der Phyllorera in Kalifornien den Weingärtnern arg zu schaffen und zwang zu energischen Gegenmaßregeln. Diese Vertilgungsmaßregeln fand man erstens in einer Verbesserung der vorhandenen Sorten, die teilweise durch der Reblaus mehr Widerstand entgegensetzende Reben ersetzt wurden und zweitens in dem rationellen Ausbau jenes Teils der Insektenkunde, der sich mit der Vernichtung der Pflanzenschädlinge befaßt und von dem wir in einem anderen Kapitel mehr hören werden.

So sehen wir schließlich südlich der großen Seen, quer durch Amerika, vom Staate New-York bis nach Kalifornien, mit geringen Ausnahmen das gesamte Land für die künstliche Kultur des weintragenden Weinstockes geeignet. Der Kultur des Weinstockes, sowie der Kultur von Pfirsichen und Aprikosen erwuchs ein weiterer Förderer durch die Einwanderung französischer Kolonisten, die sich besonders in Louisiana und Süd-Carolina ansiedelten, in welch letzterem Distrikt der Mehrzahl nach die Hugenotten eine zweite Heimat fanden. Sie legten den Grundstein für die beispiellose schnelle kulturelle Entwicklung jener Gegenden. Noch vor 100 Jahren war

Louisiana so zu sagen die Heimat des Büffels. Hat die sogenannte Kultur nun auch mit dem Büffel „aufgeräumt" in derselben Weise, wie sie die naturrechtlichen Bewohner, die „Rothäute" mit Pulver, Schnaps und der Bibel vertilgte, so ist andererseits heute St. Louis, die Hauptstadt von „Louisiana", dem heutigen Missouri, das Zentrum des größten Apfel, Pfirsiche, Wein und Erdbeeren produzierenden Gebietes der Erde.

Subtropische Früchte, wie Bananen und Orangen, brachten die Spanier, die sich nicht blos in Florida, sondern auch in Teilen von Louisiana und den südwestlicheren Gegenden niederließen. Den Aufschwung, den die Kultur subtropischer Früchte in diesen Gegenden während der letzten Jahre genommen hat, erzeugten aber nicht die Nachkommen der alten spanischen Emigranten, sondern Amerikaner, die aus den nördlicheren Staaten gesundheitshalber oder aus Vorliebe wegzogen und vor allem in Florida sich niederließen. Gerade dieser Staat ist eigentlich, was seinen Wert als Obstland anbetrifft, im Laufe der letzten Dezennien erst „entdeckt" worden. Viele, nein, die Mehrzahl der Nordamerikaner hielten bis vor kurzem noch Florida für ein Land, welches aus einer Kette von Sümpfen bestehe. Diese Meinung aber war irrig. Die allgemeine Redensart, das Klima sei in Florida 500 Dollar den Acker wert, der Wert des Bodens belaufe sich höchstens auf 5 Cents, ist während der letzten Jahre ins Gegenteil umgeschlagen. Vortrefflich eignete sich das sogenannte Hammockland, das einen ungeheueren Wuchs von Hartholz, namentlich Eichen, Magnolien, Gardenien u. s. w. aufweist, vortrefflich für den Obst- und Weinbau.

Seit 1886 haben sich Tausende dort niedergelassen. Hauptsächlich im nördlichen Teile entstanden Ansiedelung an Ansiedelung und Orangengärten an Orangengärten. Die Schriftstellerin Harriet Beecher Stowe, die bekannte Verfasserin von „Onkel Toms Hütte", sowie die pflanzen- und insektenkundige Marry Trent beförderten den Aufschwung durch Wort und Schrift. Aber erst bei Pulaski fängt seit dem großen Feste von 1895 der eigentliche Orangengürtel Floridas an. Hier, im Süden, besitzen die Großkapitalisten Dr. Foster, General Sanford,

Theodore L. Mead, Dudley-Adams, Lyman-Phelps, General Brewster u. a. die herrlichsten Orangengärten. Es ist nichts Seltenes, daß mehrere der Obgenannten 20 bis 40 000 Dollar jährlich nach Abzug aller Kosten aus dem Verkaufe ihrer Orangenfrüchte realisieren, ja, Harris, am Lake Orange in Marion County verkaufte bereits im Jahre 1885 seine Orangenernte an den Bäumen für 90 000 Dollar = 370 000 Mark. In der Nähe des kleinen Städtchens Gotha hat sich auch eine Anzahl Deutscher niedergelassen, deren Pionier H. A. Hempel, ein geborener Gothaer, aus Buffalo kommend, die Absicht hatte, hier eine Freidenker-Kolonie zu gründen. Zwar ließen sich seine Ideen in dieser Beziehung nicht durchführen, denn erst im Vereine mit Frank Siller gelang es ihm, eine größere Anzahl Deutscher, zumeist den gebildeten Ständen angehörend, heranzuziehen, dafür aber wurde jeder einzelne der nach hier gewanderten Deutschen ein „Pfadfinder" des Obstbaues. Ein früherer Ulanenoffizier Hartmann gilt heute als Expert in der Kultur der Orangenbäume und es stehen deshalb unter seiner Pflege auch Orangenhaine, die Nordländern gehören. Der Oekonom Franz Barthels aus Bayern, der vorzügliche Kenntnisse bezüglich der Zusammensetzung des Bodens, der verschiedenen Düngemittel, der Behandlung der Pflanzen u. s. w. besitzt, unterstützte mit seinem praktischen Rat viele neue Ansiedler. Rudolf Wichtendahl, ebenfalls ein früherer deutscher Offizier, hat ganz ausgezeichnete Resultate mit dem Weinbau auf hohem Sandboden zu verzeichnen. Die einheimische Scuppernong-Rebe, besonders die als Thomas, James und Flowers bekannten Sorten, liefert bei guter Pflege enorme Erträge und der aus den sehr großen Beeren gewonnene Wein ist ein ganz ausgezeichneter. Wichtendahl machte später auch Versuche mit anderen Sorten, namentlich mit dem „Schwarzen Hamburger", Tokaier und anderen europäischen Reben, von denen viele ganz ausgezeichnet gedeihen. Einst beim Umschauhalten auf anderen Plätzen entdeckte dieser Mann zwei Sorten, die sich ausgezeichnet für Boden und Klima Südfloridas eignen. Beide Sorten standen im Garten eines Deutschen

mit Namen Köhne, der sie dort, neben anderen Sorten, vor etwa 12 Jahren probeweise angepflanzt hatte. Die übrigen gingen bald ein und nur diese beiden, die Lenoir und die Louisanna, wuchsen ohne besondere Pflege zu großen Büschen heran und trugen sehr schwer. Wichtendahl erbat sich Schnittlinge, pflanzte diese beiden Sorten in größerem Maßstabe an und hatte solche Erfolge, daß das landwirtschaftliche Departement in Washington, welches jeden fortschrittlichen Versuch auf dem Gebiete der Bodenwirtschaft mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt, auf diese Versuche aufmerksam wurde. Es schickte den Weinreben-Experten George Husmann jr. hinunter, um der Sache seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Dieser Regierungsbeamte war der Ansicht, daß diese an sich schon vorzüglichen Traubensorten wegen ihres gesunden und kräftigen Wachstums sich ganz besonders eignen, um die besten südeuropäischen Sorten darauf zu pfropfen. Auch ein anderer Deutscher, H. Meislahn, machte nicht blos mit der Orangenkultur, sondern auch mit dem Weinbau größere Versuche. Sein fünf Acker großer, mit Scuppernong-Reben bepflanzter Weingarten, liefert jährlich mehrere Tausend Gallonen Wein von ganz vorzüglicher Qualität. Seine Spezialität aber ist der Anbau der Teosinte, einer tropischen Futterpflanze von großem Werte zwecks Samengewinnung. Im Jahre 1902 hatte er 50 Acker damit angebaut. Er kontrolliert mit seinen Züchtungen sozusagen den Weltmarkt und schickt den von ihm gezogenen Samen nach allen Weltgegenden, besonders nach den Tropen. Auch die deutsche Regierung bezieht den Samen der Teosinte für ihre Kolonien in Ost- und Westafrika und auf Samoa von ihm. Seine Kulturen, zu denen auch die Sammetbohne gehört, sind in jeder Beziehung Musterkulturen.

Alle diese genannten Leute aber hatten einen Hauptförderer in ihren Erfolgen — Kapital, dessen Besitz ihnen erlaubte, das Resultat ihrer Experimente in Ruhe abzuwarten. Jene Deutschen, denen nur geringe Mittel zur Verfügung standen, hatten in Florida einen schweren Stand und zahlreiche Existenzen gingen hier zugrunde. Zu den Wenigen, die sich trotz zahlreicher Mißerfolge und

trotz eines harten Konkurrenzkampfes zu halten vermochten, gehören die dem Bauer- und Handwerkerstande angehörenden Deutschen Bennin, ein Mecklenburger, Regener, ein vorzüglicher Kenner der Orangenkultur, sowie Webeking und Koegel.

Gerade die Entwickelungsgeschichte des Obstbaues in Florida, die sich gleichsam als jüngstes Glied der Entwickelung der nordamerikanischen Bodenwirtschaft anschließt, gibt ein Bild von den mühseligen Versuchen, der hartnäckigen Arbeit, dem Jahrzehnte langen Ringen und den unzähligen Mißerfolgen, welche von den Pionieren des Obstbaues in allen Teilen der Union, bald mehr oder weniger geleistet und ertragen werden mußten, ehe die Obstkultur in den einzelnen Distrikten von Erfolg gekrönt.

Die Zeit ist kaum vorüber, wo es der Stolz Onkel Sam's war, daß er Land für eine Farm geben konnte jedem, der darum nachsuchte und die Mittel hatte, sie zu bewirtschaften. Im Jahre 1895 befanden sich wohl noch 600 000 000 Acker Land im Besitze der Bundesregierung, aber dieses Land ist nur durch eine kostspielige künstliche Bewässerung in Kulturboden zu verwandeln.

In jener Zeit aber, wo freies Land noch vorhanden war, nahmen nur zu oft Leute davon Besitz, die außer ein paar Dreiern nur noch Liebe zur Landwirtschaft und zum Obstbau mitbrachten, aber keinerlei praktische Kenntnisse. Dadurch wurden in den verschiedenen Landgebieten oftmals Kulturen unternommen, welche im Gegensatz standen zu den klimatischen und Bodenverhältnissen. Diese Periode in der Entwickelung des Obstbaues war die härteste Schule für die Praxis. Sie lehrte erstens den Obstzüchtern, welche Obstsorten sich für den Boden seines Landes am Besten eigneten, sowie die vorteilhafteste Art der Obstbaumpflege. Jenen Leuten kam es vornehmlich darauf an, so schnell wie möglich die größten und besten Erträge zu sehen. Alle jene Spielereien, die heute noch in Europa und vornehmlich in Deutschland von seiten jener „theoretischen Praktiker“ in den Obst- und Gartenbauschulen gelehrt werden, die als das erstrebenswerteste Ziel eines Obstgärtners dessen Fähigkeit ansehen, den natürlichen Wuchs der Obstbäume in die haarsträubendsten

Formen zu zwingen, die nicht im geringsten etwas mit praktischem Obstbau zu tun haben, alle diese „Beschneidekunst“ u. s. w. war dabei natürlich dem amerikanischen Obstzüchter unbekannt geblieben. Dafür aber entdeckte er praktische Kniffe, die den europäischen Obstzüchtern trotz ihrer Jahrhunderte langen Spitzfindigkeit bis heute noch nicht einleuchten wollen. Der Weg zu diesem praktischen Resultat war ein schwieriger und dornenreicher. Wenngleich die Jungfräulichkeit des Bodens ihm hier und da wohl Raubbau gestattete, hatte er in anderen Gegenden schon gleich von vornherein gegen mißliche Bodenverhältnisse anzukämpfen, in anderen nicht blos den Boden, sondern auch das Klima zu studieren, um das Richtige zu finden. Gerade hierbei galt es oft, kaum Glaubliches zu leisten. Der in die internen Entwickelungskämpfe des amerikanischen Obstbaues weniger eingeweihte Europäer malt sich diesen Entwickelungsgang in der Regel in den rosigsten Farben aus. Wie groß dabei aber sein Irrtum ist, mag ein Beispiel und zwar das allerjüngste — die Entwickelungskämpfe des Obstbaues in dem schon erwähnten Florida — beweisen.

Hier ist das meiste Land mit Kiefernwaldungen bestanden. Tannen und Fichten gibt es in Florida und im ganzen Süden, mit Ausnahme der Gebirge Süd- und Nord-Carolinas nicht. Diese Kiefernwaldungen hatte der Kolonist zunächst abzuschlagen oder zu verbrennen, um Raum für seine Obstpflanzungen zu schaffen. Der Boden dieser Kiefernwaldungen ist sehr sandig und die obere Schicht den Einflüssen der Luft und der metorologischen Niederschläge ausgesetzt, ist fast so weiß wie Schnee. Nimmt man jedoch eine dünne Schicht hinweg, dann merkt man, daß der Sand reichlich mit Humus vermischt ist. Dort wo Lehm in nicht allzu großer Tiefe zu finden, er liegt oft nur 2 bis 3 Fuß von der Oberfläche entfernt, gedeihen Orangen, Citronen, Pomelos, wie alle Citrus-Früchte, ferner Guaven, Loquets, Weintrauben, japanische Porsimonen, Cassava, Kuh- und Sammetbohnen (velvet beans) ganz ausgezeichnet. Aber an Raubbau ist hier nicht zu denken. Ohne Dünger wächst nämlich fast gar nichts. Da Stalldünger aber nicht vorhanden ist, so

griffen die Kolonisten zu Kunstdünger, der für 25 bis 50 Dollar per Tonne zu haben war. Das erforderte nicht unbeträchtliche Geldausgaben. Zwar würde ein guter Viehstand die enormen Ausgaben für Kunstdünger auf ein Minimum beschränkt haben — aber der Kunstdünger besaß und besitzt chemische Bestandteile, besonders Pottasche, welche unbedingt zur Kultur der Orangenbäume nötig ist und welche der Stalldünger nicht enthält. Außerdem war es leichter, Kunstdünger in den richtigen Quantitäten den Wurzeln der Bäume und anderen Pflanzen zuzuführen. Diese Tatsache erforderte nicht geringe Geldausgaben. Solche Leute, die keine oder doch nur wenige Mittel besaßen, kamen dadurch von vornherein in Nachteil gegenüber solchen Kolonisten, die kapitalkräftig. Denn als sich die ersten Ansiedler hier niederließen, da dachte jedermann nur an die Kultur der Orange. Die Erkenntnis, daß Florida sich zur Apfelsinenzucht eigne, war es überhaupt gewesen, was zuerst die Aufmerksamkeit auf diesen Staat gelenkt, den man bis dahin in betreff der Bodenwirtschaft als einen verlorenen Sohn unter den Kindern des Staatenbundes angesehen hatte. Die Orangenkultur lockte Kolonisten aus allen Teilen der Vereinigten Staaten, ja selbst aus Europa hinüber, da sie unter günstigen Verhältnissen riesigen Gewinn abwarf. In den siebziger und achtziger Jahren ließen sich namentlich auch viele Schweden in diesem Staate nieder, die unweit des schon genannten Gotha größere Kolonien anlegten, von denen Upsala die bekannteste ist. Gebildete, kapitalkräftige Engländer siedelten sich in Cowey, Kilarney, Oakland und in der Nähe von Gotha zahlreich an. Diese kapitalkräftigen Engländer harmonierten mit den kapitalkräftigen und gebildeteren Deutschen, dagegen sahen die sogenannten Crackers, d. i. die einheimische Bevölkerung, in ihnen ungebetene Gäste, welche die besten Gebiete für sich annektierten und kraft ihrer Moneten imstande waren, diese Ländereien rationell zu bewirtschaften. Die Verhältnisse waren jedoch auch den kapitalkräftigen Kolonisten nicht immer günstige und riesige Summen sind in mißglückten Orangenkulturen untergegangen. Jeder, auch der ärmste Ansiedler, glaubte hier schnell reich

werden zu können, obgleich die größte Mehrzahl keinerlei Vorkenntnisse bezüglich des Bodens, des Klimas oder der Orangenkultur im Allgemeinen mitgebracht. Der Eine kaufte wertloses Land. Ein Zweiter wurde von den Leuten, die seine Bäume aussetzten und in Pflege nahmen, geprellt. Die Spekulanten, welche als „manager" neu angelegte Orangenhaine für reiche Leute, die sich neun Monate des Jahres im Norden der Union aufhalten, beaufsichtigten, beschäftigten kaum halb so viel Arbeiter, als sie der Lohntabelle nach Löhne allwöchentlich „auszahlten", d. h. in Wirklichkeit in ihre Taschen verschwinden ließen. Andere brachten die ihrer Aufsicht unterstellten Haine überhaupt nur dann schnell in notdürftige Ordnung, wenn der Eigentümer zu Anfang des Winters sein Erscheinen machte. So lange derartige „Kapitalversenkungen" nur die Besitzenden unter den Ansiedlern traf, spielten solche Mißerfolge im Großen und Ganzen wenig oder gar keine Rolle. Aber leider wurden auch die unbemittelteren Kolonisten, die tatsächlich im Schweiße ihres Angesichts ihr Brot aßen, von sogenannten „Schicksalsschlägen" nicht verschont. Viele unter diesen Leuten hatten in der Regel keine Ahnung, daß wenigstens zehn Jahre vergehen müssen, bis ein aus Samen gezogener Orangen- oder Citronenbaum voll trägt und daß die Unterhaltung der Anlagen, die künstliche Düngung und sonstige Pflege der Bäume bis zu diesem Punkte ganz enorme Summen kostet. Andere wußten weder die Bäume noch die Frucht zu behandeln. Viele sandten wieder, wenn sie glücklich Anzucht, Ernte und Verpackung überwältigt hatten, ihre Orangen an Kommissionshändler, die sie nicht kannten und welche dem Züchter nichts oder doch nur sehr wenig für seine Ernte sandten, und die, um den Züchter zu beschwindeln, allerlei Ausflüchte machten, wenn der Züchter sein hartverdientes Geld verlangte. Wohl vereinnahmten auch unter den ärmeren Kolonisten zu Zeiten einige ganz bedeutende Summen für die reife Frucht — aber dafür konnten sie oft selber nicht. Im allgemeinen blieb die Orangenkultur bis zum heutigen Tage für den, der wenig Mittel hat, auch bei der größten Vorsicht und Sachkenntnis ein Wagestück. Denn der aller-

größte Feind aller Orangenkulturen sind im Grunde genommen nicht die wirtschaftlichen, sondern die elementaren Verhältnisse. Im Jahre 1886 zerstörte der Frost die Frucht vollständig und alle Bäume in Nordflorida bis südlich nach Palaski. Dieser Frost vernichtete mit harter Hand Tausende der schönsten Hoffnungen und Tausende der herrlichsten Orangenbäume, viele derselben, schon 20 bis 30 Jahre alt, waren bis auf die Wurzel erfroren. Nicht blos riesige Geldsummen, sondern auch eine kaum auszudenkende Mühe und Arbeit war dahin und unzufrieden verließen Viele als ruiniert den Staat. Daß sie nicht gut auf Florida zu sprechen waren, ist am Ende erklärlich. Seitdem ist es nicht möglich gewesen, in Nordflorida, d. i. westlich von St. Jones, junge Orangenbäume vorwärts zu bringen. Dagegen entwickelte sich Südflorida bis zum Jahre 1895 in großartiger Weise. Hier hatten die Orangenbäume während des Frostes von 1886 keinen Schaden genommen, nur die Frucht war erfroren. Alle tropischen Fruchtbäume, wie Mangos, Aguados, Papayas, Anonen und Guaven, auf die man so große Hoffnungen gesetzt und von denen viele schon reichlich trugen, waren dagegen auch hier total erfroren. Nur die Guaven, diese köstlichen und duftreichen Südfrüchte, schlugen wieder aus und haben sich seitdem als ganz ausgezeichnet und wertvoll erwiesen. Am 7. Februar des Jahres 1895 aber, als die Bäume im vollen Safte standen und bereits ihre neuen Triebe machten, wurden selbst im sogenannten Orangenviertel bis südlich nach Tampa fast alle Bäume bis auf die Wurzel zerstört. Die Kolonisten, welche ein an Entbehrungen reiches Leben hinter sich hatten und längst über die schweren Pionierzeiten hinweg zu sein glaubten, verloren in einer einzigen Nacht das Ergebnis einer zehn- und fünfzehnjährigen schweren Arbeit. Man schätzte in der statistischen Abteilung des Ackerbaudepartements in Washington den Verlust dieser einen Nacht auf 80 000 000 Dollar — also mindestens 250 Millionen Mark. Das war gleichbedeutend mit dem Ruin von Hunderten. Die privatkapitalistische Wirtschaftsform, deren Seele der Konkurrenzkampf und deren Interesse nur zu oft im Widerspruch mit den Inter-

essen der Gesamtwohlfahrt steht, schritt wohl im allgemeinen nach dieser elementaren Kalamität, wie überall in den modernen Kulturländern, auch hier zur Tagesordnung über und jene, die Kapital genug hatten, trösteten sich auf bessere Zeiten, die ihnen umsomehr Profit versprachen, als der Frost dieser einen Nacht zahlreichen Kleinbetrieben den Garaus gemacht, aber Tausende und Abertausende verließen sofort nach dem großen Froste wieder den Staat, völlig enttäuscht und verarmt. Noch heute findet man die leerstehenden Blockhütten, selbst steingebaute Wohnungen und die verwahrlosten Plätze allenthalben im Walde zersteut. Die Leute jedoch, die sich trotz solcher Schläge nicht verjagen ließen, machten sofort Versuche nach allen möglichen Richtungen hin und mit den verschiedensten Gewächsen. Jetzt erst wurde der Beweis geliefert, daß Florida ganz ausgezeichnet auch ohne Orangen und Citronen existieren kann. Große landwirtschaftliche Industrien haben sich seitdem aufgebaut. In vielen Teilen des Staates, auch in Gotha, zieht man heute vorzüglichen Tabak, die Ananaskultur in Schattenhallen hat sich besonders in Orlande ausgezeichnet entwickelt und bringt reichlichen Gewinn. Kassava wird im großen teils zur Stärkegewinnung, teils für Futterzwecke kultiviert. Velvet beans und Kocherbsen liefern ganz erstaunliche Erträge und grün untergepflügt düngen sie den Boden. Außerdem zieht man Tomaten, Erdbeeren, Zucker- und Wassermelonen, japanische Persimonen, Birnen, Pfirsiche, Sellerie, Salat und namentlich Blumenkohl, grüne Bohnen, Kohlrabi und Kohl bringen im Winter ausgezeichnete Preise, denn Florida ist auf dem besten Wege, für die nördlicheren Staaten des Ostens, vornehmlich Newyork, das zu werden, was der Süden Frankreichs, Algier und die Lombardei für Nordeuropa ist. Die Hauptkultur freilich ist die Orange geblieben. Die Saison 1903 war, was die Erträge anbetraf, ein Rekord in der Geschichte des Obstbaues von Florida, nicht weniger denn 1 600 000 Kisten erstklassiger Orangen-Früchte wurden gepflückt, gepackt, versandt und verkauft.

Andererseits aber waren auch die Verluste, welche die Orangenkulturen durch den Frost erlitten, für die

Entwickelung des Obstbaues nicht ganz ohne fortschrittlichen Einfluß. Durch die Unternehmungslust und Ausdauer der Hybridisten sind wir augenscheinlich in meßbarer Entfernung von jener Zukunft, wo wir eine harte, d. h. ein kälteres Klima vertragende Orange besitzen werden. Die Versicherung einiger Pomologen, daß die goldene Frucht ein Genosse unserer Obstbäume in unseren heimatlichen Obstgärten sein wird, mag zwar etwas zu weit gehen, da jedoch die in den Vereinigten Staaten gewonnenen neuen Hybridationsformen der südländischen Orange so harter Natur sind, daß sie 200 englische Meilen weiter nördlich wachsen, blühen, reifen und gedeihen, als irgend eine bis dato bekannte Art, so ist damit wenigstens der Anfang gemacht worden, um „die Haine, wo die Orangen blüh'n", unseren Breitegraden näher zu rücken. Zwei solche Varietäten von vielgerühmter Widerstandsfähigkeit wurden während der Ausstellungsperiode in St. Louis durch Dr. Weber von der „Gesellschaft für Gartenbauwissenschaft" in weiteren Kreisen bekannt gemacht. Eine dieser neuen Orangensorten, die „Citrange" ist ungefähr so groß wie eine Tanzerine, von gutem Geschmack, wenngleich etwas säuerlich, und beinahe ohne Samenkörner. Eine zweite neue Sorte wurde durch Kreuzung der Tanzerine mit der sogenannten „grape-fruit" erreicht, die als Resultat eine sehr feine Frucht mit äußerst dünner Schale und erfrischendem Geschmack ergab. Es wird nun von hervorragenden wissenschaftlichen Hybridisten angenommen, daß mit diesen Züchtungen der erste Schritt vorwärts gemacht wurde auf jenem Wege, der als endgültiges Ziel die harte Orange ergeben wird und daß in allerneuester Zeit schon härtere Sorten weiter nördlich sich ausdehnen werden, bis deren Bäume sich schließlich daselbst akklimatisieren und ihre klimatische Widerstandsfähigkeit behalten. Die Verwirklichung dieses Zieles würde die Massenkultur der Orange nicht bloß in einer noch vor zehn Jahren kaum für möglich zu haltenden Weise popularisieren und ins Großartige ausdehnen, sondern auch solche wirtschaftliche Kalamitäten, wie sie die Obstzüchter Floridas kennen lernten, zur Unmöglichkeit machen.

Citruszüchter in Kalifornien benutzen zur Aufpfropfung ihrer Orangen die Pomelo- oder Shaddocks-Sträucher. Dieselben haben ein großartig entwickeltes Wurzelsystem und sind verhältnismäßig sehr abgehärtet. Sie waren bis dato für kältere d. h. gewissen Fröſten ausgesetzten Gegenden die am meisten gebräuchlichsten. Vornehmlich die Sorte Citrus trifoliata steht hier an der Spitze. Eine andere für Orangen volkstümliche Unterlage ist die Sorte, die unter dem Namen Florida sour stock bei allen amerikanischen Orangenzüchtern bekannt ist. Beinahe alle Citrusbäume, welche die Baumschulen Kaliforniens in den Handel bringen, werden mit großem Ballen aus der Erde genommen — und aus diesem Grunde haben die Orangenzüchter selten Mißerfolge zu verzeichnen.

Eine ähnliche wirtschaftliche Entwicklung aber, wie sie der Obstbau Floridas in modernster Zeit unter den Augen der jetzt lebenden Generation durchkostet hat und noch durchkostet, hatte im großen und ganzen der Obstbau, wie die gesamte Bodenwirtschaft in jedem einzelnen Teile der Union zu durchlaufen und in der Tat ist der moderne Obstbau der Vereinigten Staaten das Produkt von Lehren und Erfahrungen, die eine 300jährige harte und unerbittliche Schule der Praxis erzeugte. Die Akklimatisation und Kultur verschiedener Früchte begünstigten hin und wieder wohl Klima und Bodenverhältnisse, denn die Ausdehnung des Staatenbundes von den Eisfeldern Alaskas bis nach den Wüstensteppen Mexikos, vom Atlantischen bis nach dem Pacifikozean umschließt eine natürliche Mannigfaltigkeit dieser pflanzlichen Entwicklungsfaktoren, die geradezu einzig dasteht — aber der Weg zum Erfolg ging über Dornen und Steine.

Heute ist der Obstbau in der Union so weit entwickelt, daß ganz bestimmte Fruchtarten, nein eben Fruchtsorten, ganz bestimmten Staatengebieten einen ganz bestimmten, nur ihnen eigentümlichen Vegetationscharakter in betreff des Obstbaues aufgeprägt haben.

In den nördlicheren Distrikten ist der Apfel die Hauptfrucht, mit Ausnahme jener Gegend, wo die großen Seen das Klima mildern und die Kultur von Pflaumen,

Pfirsichen, Kirschen, Birnen und Wein gestatten. Zu diesen Früchten kommt in den südlicheren Mittelstaaten eine Anzahl halbtropischer Produkte, wie Quinces, Aprikosen, Nektarinen, Shaddocks, Pomelos usw., die atlantische Küste kann man in vier von einander unterschiedliche Obstsektionen teilen: 1. Neu-England, das die harten nordeuropäischen Früchte zieht; 2. die Mittelstaaten, eingeschlossen New-Jersey, Delaware und Virginia, welche vorzügliche Beerenfrüchte kultivieren; 3. die südatlantischen Staaten, besonders berühmt wegen ihrer Pfirsiche und Wassermelonen, und 4. Florida, mit einer großen Artenzahl tropischer Früchte, von denen wir vorher noch die Feigen, Tamarinden, Oliven, Sapodilles, Mandeln, Datteln zu erwähnen vergaßen.

Die Pacifikküste läßt sich in ähnlicher Weise in zwei Obstsektionen teilen, von denen die nördlichere Oregon, Washington und Nord-Kalifornien umfaßt, und ungefähr von derselben Produktivität, wie die mittleren atlantischen Staaten ist — während Zentral- und Südkalifornien die fruchtbarsten und besten Obstländereien der Erde enthält, auf deren Boden temperierte und subtropische Früchte in gleicher Vortrefflichkeit zur Reife gelangen.

Aber es sind nicht bloß allein die Obstsorten, welche den verschiedenen Staaten der Union einen bestimmten Charakter verleihen, sondern es ist weiterhin die Art und Weise der Obstkultur selber, welche diesem wirtschaftlich so höchst wichtigen Teile der amerikanischen Bodenwirtschaft in technischer und gewerblicher Beziehung einen nur ihm eigentümlichen Ausdruck gibt. Ueberall, wo immer sich Obstfarmer niedergelassen, tritt er in die Erscheinung, er ist jener, ausschließlich der amerikanischen Selbstentwicklung entsprungene Obstbaubetrieb, der sich am allerbesten und treffendsten eben mit „echt amerikanisch" bezeichnen läßt.

Die Massenhaftigkeit der Kulturen ist es da zunächst, die ins Auge springt.

Der amerikanische Obstfarmer fand, daß es für ihn von größtem Vorteile sei, seine Ländereien, soweit die Bodenverhältnisse es gestatten, nur mit einer Obstart zu bepflanzen. All die riesigen Obstplantagen bestehen heute,

nein schon seit Jahrzehnten, im speziellen nur aus einer bestimmten Obstart, oft nur aus einer bestimmten Sorte dieser Art, welche sich der obstbautreibende Grundbesitzer, als für seinen Boden und seine klimatischen Verhältnisse günstig veranlagtesten, unter der enormen Sortenwahl amerikanischer Züchtungen heraussuchte. Eine Obstplantage von 1000 Bäumen besteht da z. B. nur aus je einer Sorte Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsichen, Orangen u. s. w. Jene gemischte Gesellschaft, wie sie in der Regel die deutschen Obstgärten aufzuweisen haben, sucht man hier vergebens. Dafür aber bietet diese Massenkultur solch unbestreitbare Vorteile, daß sie in der Tat nur die einzig richtige, den modernen Anforderungen entsprechende Kulturmethode der Gegenwart ist.

Zunächst beeinflußt der Massenanbau einer Obstart und -Sorte den Einkaufspreis, der ein viel geringerer ist, als wenn nur wenige Exemplare von vielen Sorten eingekauft werden. Außerdem gibt die Massenkultur dem Züchter die Möglichkeit, die gesamte Pflege für seine Bäume, die Ernte, das Aufbewahren, das Verpacken und den Versand der Früchte — alles über einen Leisten zu schlagen. Dadurch verringern sich zunächst die Betriebskosten, aber auch die nötigen Kenntnisse.

Dazu fand der amerikanische Obstzüchter bald heraus, daß sich Formenobst, wie Pyramiden, Palmetten, Cordons u. s. w., welche die europäischen Liebhaber so empfehlen, für eine wirtschaftliche Ausnützung nicht empfehlen. Ja selbst am Hochstamm, der bis heute noch die hauptsächlichste Form des Obstbaumes in Europa bildet, hatte er bald allerlei auszusetzen. Dagegen erwies sich der Halbhochstamm für seine wirtschaftlichen Interessen an geeignetsten, da er bei der Obstbaumpflege, sowie auch bei der Ernte die Arbeit ungemein erleichterte. Außerdem setzte der Hochstamm, vornehmlich in Kalifornien wie in dem ganzen Westen der Union, den zeitweise heftigen Winden zu wenig Widerstand entgegen. Die hohen Wipfel gaben den Stürmen eine zu große Gewalt, welche die Wurzeln lockerte und die Bäume zu Hunderten umlegte. Anders der Halbhochstamm, der, in der Regel 1,20 Meter hoch, den Uebergang vom Hochstamm zum

Zwergstamm bildet. Er brauchte nur in den seltensten Fällen einen Pfahl als Stütze, weil der kurze Stamm sich selbst leicht trägt und schneller stark wird. Dabei beeinträchtigte und erschwerte er keineswegs das Düngen, Graben und Lockern des Untergrundes oder das Gießen. Dann lieferte der Halbhochstamm schon im zehnten Jahre großen Ertrag, was Hochstämme in der Regel, hauptsächlich bei Aepfeln und Birnen, erst im zwanzigsten Jahre tun. Steinobst brachte außerdem als Halbhochstamm weit größere und schönere Früchte, wie als Hochstamm. Das Ausputzen, das Töten von Ungeziefer und Vernichten von Pflanzenkrankheiten, auf welches der amerikanische Obstzüchter mit Recht großen Wert legt, kann am Halbhochstamm leicht ausgeführt werden und ein Gleiches gilt vom Obstbaumschnitt. Hatte der amerikanische Obstzüchter von dem Obstbaumschnitt anfänglich wenig oder gar nichts verstanden, so besitzt er heute eine nur ihm eigentümliche Methode, welche ihn die eigene Erfahrung gelehrt und die sich überall, wo unter ähnlichen Verhältnissen angewandt, als mustergiltig bewiesen hat. Dahin gehört z. B. der Frühjahrs- und Herbstschnitt der Pfirsiche, der darauf hinausgeht, die Bäume so niedrig wie möglich zu halten, so daß man selbst beim Einernten der Früchte keine Leiter braucht. Der Kopfschnitt (Topworking) der Apfelbäume ist eine echt amerikanische Erfindung. Während der deutsche Obstzüchter im allgemeinen seine Obstbäume so wachsen läßt, wie sie wollen und nur schwächliche Triebe oder solche, die er, weil zu viel, für überflüssig hält, ausschneidet, geht der Amerikaner beim Obstschnitt mit seinen Bäumen in weit rationellerer Weise vor. Zunächst gestattet er in der Regel jedem Baum nur die Bildung von sieben, höchstens acht Zweigen. Dieselben müssen so aufrecht wie möglich stehen. Um das zu erreichen, unterdrückt er alle anderen. An diesen sieben oder acht Zweigen aber erlaubt er keine Seitentriebe. Mit unerbittlicher Strenge und kluger Berechnung schneidet er das Holz kurz, um das Ansetzen von Fruchtaugen (spurs) in derselben Weise zu erleichtern, wie es der deutsche Obstgärtner mit seinem Spalierobst tut. Durch dieses Zurückschneiden wird wohl die Anzahl der

Früchte verringert, die jeder Baum erzeugen könnte, aber es ist keinenfalls so sicher, daß sich auch das Totalgewicht der Früchte dadurch mitverringert. Jeder einzelnen Frucht, sei sie Apfel oder Birne, wird dadurch Gelegenheit gegeben, sich zu ihrer vollen Größe auszubilden; da sie außerdem mehr der Luft und dem Sonnenlichte ausgesetzt ist, so entwickelt sie mehr Farbe und besseren Geschmack. Unter den unbehinderten atmosphärischen Einflüssen reift außerdem das jüngere Holz jeden Herbst ordentlich aus und sichert dem Züchter dadurch eine größere Regelmäßigkeit seiner Erträge. Die Entfernung zwischen den Zweigen erlaubt außerdem ein rationelleres und wirksameres Bespritzen mit Insekten- und Pflanzenkrankheiten tötenden Flüssigkeiten, ein Umstand, der bis dato bei allen europäischen, und in Sonderheit den deutschen Obstzüchtern, sehr wenig Beachtung fand. Die Hauptgründe jedoch, warum man die Zweige so senkrecht wie möglich wachsen läßt, sind erstens: weil durch eine solche Schnittmethode eine weit größere Anzahl von Bäumen in einer gegebenen Fläche angepflanzt werden können und zweitens, weil an vertikalen Zweigen die Früchte weit besser reifen und hängen bleiben, als wie an wagerechten, wo jeder starke Windzug sie herabreißt.

Aehnlich verhält es sich mit dem Schnitt des Beerenobstes. Die rote Johannisbeere ist eine nahe Verwandte des weintragenden Weinstocks und wird deshalb auch in derselben Weise beschnitten. Die Seitentriebe werden kurz eingeschnitten und nur dem Leitzweig eine größere Länge erlaubt. Sieben oder acht möglichst senkrecht gehende Zweige sind auch hier genug für eine Pflanze. Dieselben werden so auseinandergezogen, daß sie sich ein klein wenig von unten nach auswärts biegen, sodaß sie einen symmetrischen Busch bilden, der in der Mitte frei genug ist, um Luft und Licht ungehinderten Zutritt zu gewähren! Wenn irgend welche „Suckers“ gewünscht werden, um abgetragene Stämmchen zu ersetzen, wählt man die stärksten aus und schneidet sie zurück auf das vierte Auge, alle anderen werden entfernt. Da rote Johannisbeeren am alten Holze tragen, so erfordern sie eine andere Behandlung als die schwarzen Johannis-

beeren, welche am neuen Holze tragen. In diesem Falle läßt man das neue Holz stehen und entfernt nur die alten, abgetragenen, sowie überflüssige und zu dicht stehende neue Triebe. Wenn z. B. drei Triebe sich am Ende eines Zweiges befinden, der Leit- und zwei Seitentriebe, entfernt man in der Regel den mittleren Seitentrieb und schneidet ihn bis zu dem Punkt zurück, von welchem der Leittrieb anfängt. Auf diese Weise verschafft man den übrig gebliebenen Trieben Luft und freie Entwickelung. Stachelbeeren behandelt man in ähnlicher Weise. Auch hier sucht man die Triebe sechs Zoll auseinanderzuhalten und schneidet die dazwischen stehenden bis auf ca. einen Zoll von ihrer Basis zurück.

Es ist klar, daß diese Obstbau- und Obstschnittmethode nicht das Werk eines Einzelnen ist, sondern das Endprodukt der Massentätigkeit und praktischen Erfahrung sämtlicher Obstfarmer des gesamten Staatenbundes. Die experimentale Arbeit der Obstkultur in den Vereinigten Staaten wurde in den frühesten Zeiten durch die Bildung zahlreicher Obstvereine gefördert, unter denen besonders der Gartenbauverein von Philadelphia am Beginne des 19. Jahrhunderts die vortrefflichsten Dienste leistete.

Die Arbeit dieser Associationen wurde ausgebaut durch eine Unmasse landwirtschaftlicher Zeitungen, die schließlich bei der Entwicklung der Obstkultur von einflußreicher Macht wurden, da die amerikanischen Obstzüchter intelligent genug waren, die gegebenen praktischen Winke zu befolgen.

Eine für europäische Obstzüchter höchst wichtige Zeitung ist das im Sommer 1904 gegründete Fachblatt: „American Fruit“, ein internationales Journal, das monatlich erscheint, im Interesse der Baumschulen, Obstzüchter, Händler und Exporteure von Früchten aller Art, herausgegeben wurde und dessen Zirkulation nicht bloß für die Vereinigten Staaten und Canada, sondern auch für das überseeische Ausland bestimmt ist. Alles, was der Kultur, Verwertung, Aufbewahrung, Verpackung, dem Transport und Export von Früchten dienlich und förderlich sein kann, teilt diese Zeitung ihren Lesern mit

und wird dadurch das Zentralorgan der Theorie und Praxis auf dem Gebiete der Obstkultur.

Wohl ist die experimentale Arbeit in allen Teilen des Riesenlandes noch nicht gleichmäßig fertiggestellt, aber diese individuellen Experimente werden in der Neuzeit in wissenschaftlicher und rationeller Weise durch die landwirtschaftlichen Schulen, vor allem aber durch die staatlichen Versuchsstationen unterstützt und in vielen Fällen selbständig zur praktischen Beendigung gebracht.

Hatten anfänglich die Obstfarmer sich ohne fremde Hülfe, ohne fremden Rat, ohne irgend welchen praktischen Fingerzeig herumgeschlagen, so hat in den letzten Jahrzehnten die Abteilung für Pomologie des Landwirtschaftlichen Ministeriums zu Washington ihnen einen großen Teil der experimentalen Arbeit abgenommen. Die Mithülfe des Landwirtschaftlichen Ministeriums war dabei ganz anderer Art, als wir es in Deutschland von seiten der Regierung gewöhnt sind. In Preußen-Deutschland ist das künstliche Aufpäppeln einer politisch-reaktionären, einflußreichen agrarischen Partei Hauptzweck — in den Vereinigten Staaten ließ sich die Regierung niemals von politischen Rücksichten leiten; der Hauptzweck des Landwirtschaftlichen Ministeriums daselbst war vielmehr das Erteilen von theoretischer und praktischer Hülfe an alle Farmer des gesamten Staatenbundes. Die Förderung des Obstbaues gehört heute zu den selbstverständlichsten Pflichten der amerikanischen Staatsregierung. Der alte William Cox von Burlington in New-Jersey, der im Jahre 1817 als ältester amerikanischer Schriftsteller der Pomologie seine „View of the fruit trees" herausgab, würde gewiß am meisten staunen über den kolossalen Aufschwung, den der Obstbau seiner Landsleute unter dem Schutze und der Führung der Regierung in der Gegenwart erreichte.

Das Landwirtschaftliche Ministerium beeinflußte in der Tat den sozialökonomischen Fortschritt der gesamten landwirtschaftlichen Industrien in ganz anderer Weise, als irgend ein gleicher Regierungsapparat der modernen Klassenstaaten in dem alten Europa. Es ist bestrebt, den Farmern in jeder Weise zu helfen, wie und auf welche

Weise sie die natürlichen Reichtumsquellen des Landes zu ihrem eigenen Vorteil auszubeuten vermögen. Es unterhält langwierige und kostspielige Untersuchungen, um die Fruchtbarkeit der verschiedenen Bodenarten und deren chemische Beschaffenheit festzustellen; es macht weitgehende Versuche über den Wert natürlicher und künstlicher Düngemittel auf das Gedeihen der verschiedenen Pflanzenarten; es stellt Untersuchungen an über die einzelnen Kulturmethoden, über den Einfluß des Klimas, über den Nahrungs- und Handelswert der natürlichen Produkte. Nicht genug damit, widmet es auch den Ernte-, Aufbewahrungs-, Verpackungs- und Transportmethoden der landwirtschaftlichen Rohprodukte seine Aufmerksamkeit und veröffentlicht schließlich die Resultate der gemachten Erfahrungen in offiziellen Rapports, von denen eine nach Tausenden zählende Auflage gedruckt und unter die Farmer frei verteilt wird. Außerdem haben zweifellos auch die Ernterapports und Ertragstatistiken, sowie die wohlorganisierte rechtzeitige Verbreitung der Berichte der staatlichen Wetterbureaus und die freie Verteilung landwirtschaftlicher Literatur unter der Farmerbevölkerung von Seiten der Bundesregierung, die Entwickelung der amerikanischen Bodenwirtschaft im Allgemeinen und die des Obstbaues im Besonderen mächtig unterstützt. Die nationale Regierung unterhält außerdem in jedem einzelnen Staate des Staatenbundes eine landwirtschaftliche Schule und eine landwirtschaftliche Versuchsstation und wird so durch wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Demonstrationen ein tatsächlicher Führer in dem Fortschritt der landwirtschaftlichen Industrie. Um dieses Resultat zu erreichen, mußte das landwirtschaftliche Departement alle Jahre gehörig in den Staatssäckel greifen. Die Gesamtausgaben, die das landwirtschaftliche Ministerium in Washington für die technische und praktische Ausbildung der Bodenwirtschaft in dem Territorium des Staatenbundes durchschnittlich per annum während der letzten Jahre im Staatshaushalt in Anrechnung brachte, betrugen ca. 2 900 000 Mk. für staatliche Versuchsstationen und ca. 4 420 000 Mark für die in den einzelnen Staaten verteilten 61 staatlichen

landwirtschaftlichen Schulen. Diese Ausgaben repräsentieren mit das Beste, was je eine moderne Regierung in irgend einem Klassenstaat für die wirtschaftliche und kulturelle Entwickelung eines Landes verausgabte. Die Höhe dieser Summe mag im Gesamthaushalt der Vereinigten Staaten zwar immer noch klein erscheinen und bei vermehrter Ausgabe ließ sich ganz zweifellos die staatliche Mithülfe für die Entwickelung der Bodenwirtschaft im Allgemeinen und für diejenige des Obstbaues im speziellen, selbst im Klassenstaate noch ins Ungeheuere vergrößern — andererseits aber erklärt nichts besser, als wie diese Ausgabe den fortschrittlichen Vorsprung der amerikanischen Landwirtschaft im Gegensatz zu dem mittelalterlichen Betriebe der europäischen Landwirtschaft. Frankreich verausgabt für ähnliche Zwecke durchschnittlich per Jahr nur zirka 3 400 000 Mark, Deutschland noch weniger, nämlich 2 640 000 Mark und in England beträgt die Summe, welche Board of Agriculture, das Science, Art and Education Departement zusammen für die staatliche Förderung der Landwirtschaft aufbringen, die unglaublich niedrige Summe von nur 360 000 Mark. Dafür ist eben England auch mit seinen mittelalterlichen Besitzrechten von Grund und Boden das Land der Selbsthülfe, die Heimat der intensiven Bodenwirtschaft, das alljährlich weniger befähigt ist, die Landbevölkerung auf dem Lande zu erhalten, während in den Vereinigten Staaten beinahe die Hälfte der Bevölkerung des Landes direkt oder indirekt mit der Erzeugung landwirtschaftlicher Rohprodukte beschäftigt und beinahe die Hälfte des amerikanischen Kapitals in Farmländereien und was dazu gehört, um diese produktiv zu machen, investiert ist. In der Tat ist der Anbau des Bodens heute noch so, wie vor hundert Jahren von der größten Wichtigkeit für die Volkswirtschaft jenes unermeßlichen Ländergebiets. Während in den modernen Industriestaaten Europas die Manufakturindustrien die landwirtschaftlichen Industrien im Verlaufe der ökonomischen Entwickelung in den Hintergrund drängten und in der Volkswirtschaft der jeweiligen Nationen an die zweite Stelle setzten, haben die landwirtschaftlichen Industrien in den Vereinigen Staaten und

unter ihnen nicht zum Wenigsten der Obstbau, dank der großartigen Entwickelung der Bodenwirtschaft ihre einmal eroberte Stellung zu behaupten gewußt, so daß sie an wirtschaftlicher Bedeutung der Manufaktur-Industrie vollständig ebenbürtig blieben. Im Jahre 1900 gab es in den Vereinigten Staaten laut dem 12. Censusbericht (S. 688 und 692) im Ganzen 5 739 657 Farmen resp. landwirtschaftliche Betriebe, die 841 201 546 Acker Land umfaßten. Davon waren 414 793 191 Acker Land verbessert d. h. durch menschliche Arbeit in Kulturboden verwandelt, während 426 408 355 Acker teils brach lagen, als Weide benutzt wurden oder sonstwie noch der menschlichen Urbarmachung harrten. Durchschnittlich umfaßte demgemäß jede Farm 146,6 Acker Land, von denen 49,3 Prozent verbesserte Bodenflächen bedeckten.

Die Anzahl der Farmen, die in den Ver. Staaten im Jahre 1900 nur ausschließlich der Obstkultur gewidmet waren, betrug für das kontinentale Amerika 82 060 Etablissements. Davon entfielen auf die einzelnen Staaten in alphabetischer Reihenfolge:

Alabama	401	Maine	551
Arizona	93	Maryland	1 694
Arkansas	2 054	Massachusetts	1 286
Californien	18 537	Michigan	5 354
Colorado	651	Minnesota	381
Connecticut	564	Mississippi	301
Delaware	487	Missouri	2 592
Distrikt Columbia	6	Montana	79
Florida	2 760	Nebraska	285
Georgia	723	Newada	18
Idaho	299	New Hampshire	432
Illinois	2 411	New Jersey	2 715
Indiana	1 752	New Mexico	342
Indian Territory	143	New-York	10 367
Iowa	852	North Carolina	2 191
Kansas	956	North Dokata	7
Kentucky	1 918	Ohio	5 074
Louisiana	613	Oklahoma	161

Oregon	1 072	Vermont	204
Pennsylvania	3 577	Virginia	1 851
Rhode Island	66	Washington	1 065
South Carolina	189	West Virginia	1 381
South Dakota	13	Wisconsin	654
Tennessee	1 396	Wyoming	1
Texas	1 129	Total	82 060
Utah	412		

Laut der Statistik belief sich die Zahl der Obstbäume, Weinstöcke und Obststräucher, die ertragfähiges Alter erreicht hatten im Jahre 1900, sowie die Quantität ihrer Produkte im Jahre 1899 auf folgende Zahlen:

Name der Obstart	Zahl der ertragsfähigen Bäume	Quantität d. Ertrages Bushels
Aepfel	201 794 642	175 397 600
Aprikosen	5 000 139	2 642 128
Kirschen	11 943 287	2 873 499
Pfirsiche u. Nektarinen	99 916 598	15 432 603
Birnen	17 716 184	6 625 417
Pflaumen u. Prunellen	30 780 892	8 764 032
Unklassifizierte	2 215 267	630 321

Der Wert der klassifizierten und unklassifizierten Obstbaumerträge betrug 351 754 036.20 Mark, eine ungeheuere Summe. Eingeschlossen in diesem Betrage ist jedoch auch der Wert der gewonnenen Obstbauprodukte. Dahin gehören 1 754 927 Fässer Apfelwein, von welchem der Staat Pennsylvanien 504 472 Fässer, der Staat New-York 145 953 Fässer produzierte; außerdem gehört hierher die Essigfabrikation, die 392 497 Fässer füllte, von welchen auf Pennsylvanien 110 324 Fässer und auf Ohio 71 909 Fässer entfallen. Getrocknete und entdampfte Früchte, welche in einer Quantität von 144 804 638 Pfd. für den Handel fertig gemacht wurden, und von denen Kalifornien allein 117 935 727 Pfund produzierte, gehören selbstverständlich in dieselbe Rubrik.

Dagegen werden Nußbäume und ihre Produkte in der Statistik des 12. Census speziell für sich aufgeführt und stellt sich dieselbe wie folgt:

Arten-Name	Zahl d. Bäume	Quantum d. Ertrages
Mandeln	1 649 072	7 142 710 Pfd.
Kokosnüsse	48 664	136 650 Stück
Pekannüsse	643 292	3 206 850 Pfd.
Persische od. Englische Walnüsse	726 798	10 668 065 Pfd.
Verschiedene andere Nüsse	634 460	380 224 Bushel

Der Wert sämtlicher Nußbaumprodukte betrug für das Censusjahr (1899) die Summe von 8 189 710.20 Mark. Von den gezüchteten Mandelbäumen entfallen allein 1 601 947 auf Kalifornien, wo 6 992 610 Pfund Mandeln (inklusive Knackmandeln) geerntet wurden. Auch in der Kultur der Walnüsse marschiert es mit 701 426 Bäumen, die 10 619 975 Pfund Nüsse lieferten, an der Spitze. Sämtliche im Census angeführten Kokospalmen wurden im Staate Florida kultiviert. Texas dagegen ist mit 358 955 Bäumen das Land der Perannüsse; es produzierte von dem Grand-Total nicht weniger wie 1 810 670 Pfund.

Von größerer Bedeutung jedoch war die Kultur des weintragenden Weinstocks. Nicht weniger als wie 182 329 714 Rebstöcke wurden in den Vereinigten Staaten im Jahre 1900 kultiviert, die im Jahre 1899 die kolossale Quantität von 1 300 984 097 Pfund Trauben und 8 246 344 Gallonen Wein produzierten, im Gesamtwert (einschließlich der Rosinen usw.) von 59 178 982.80 Mark. Wie schon an anderer Stelle angedeutet, ist Californien das größte Weinland. Hier finden sich nicht weniger wie die Hälfte sämtlicher Rebstöcke, nämlich 90 686 458, welche 721 433 400 Pfund Trauben und 5 492 216 Gallonen Wein im Gesamtwert von 23 614 265 Mark erzeugten. An zweiter Stelle folgt dann der schon ebenfalls erwähnte Staat New-York mit 29 636 216 Rebstöcken und einem Ertage von 247 698 056 Pfund Trauben und 290 365 Gallonen Wein im Gesamtwert von 10 607 586.20 Mark, eine Summe, die gegenüber Californien allerdings klein genug erscheinen will. Der Staat Ohio mit 13 772 800 Rebstöcken, der Staat Kansas mit 5 762 700 Rebstöcken, der Staat Michigan mit 5 232 450 Rebstöcken, der Staat Pennsylvanien mit 4 711 039 Rebstöcken, sind die nächstgrößten Weinstaaten und der Staat Wyoming das kleinste Weinland der Union, denn es zählte nur 454 Rebstöcke, die Produkte im Werte von 210 Mark lieferten.

Aber weit großartiger noch ist die Kultur des Beerenstrauches in den Vereinigten Staaten zur Entwickelung gekommen.

Die totale Bodenfläche, auf welcher Beerenobstkultur im Jahre 1900 betrieben wurde und die totale Produktionsquantität der verschiedenen spezifizierten Beerenobstarten, war folgende:

Name der Beerenobstart	Zahl der bepflanzten Aecker	Quantität der Produktion in 1899
Schwarz- und Thaubeeren	50 211	62 189 885 Quarts
Cranbeeren	20 364	987 516 Bushel
Johannisbeeren	12 865	18 592 695 Quarts
Stachelbeeren	6 752	9 320 530 Quarts
Himbeeren und Loganbeeren	60 916	76 628 107 Quarts
Erdbeeren	151 363	257 427 103 Quarts
Unklassifizierte Beerenarten	7 299	7 459 780 Quarts

Der totale Wert dieser Kleinfruchterträge betrug 55 124 979.40 Mark. Von dieser Summe entfallen auf den Staat New-York 15 230 124.60 Mark, der damit an der Spitze aller Beerenobstländer der Vereinigten Staaten steht. Ihm folgt Ohio mit 7 422 899.40 Mark, Michigan mit 7 074 225.80 Mark, Massachusett mit 6 173 598.80 Mark, Illinois mit 5 431 578.60 Mark. Die größten Erdbeerplantagen befinden sich in Maryland, wo sie 13 980 Aecker bedecken. Nur in Tennessee mit 11 548 Aeckern und in Michigan, wo 10 837 Aecker mit Erdbeerpflanzen kultiviert werden, kommt das Total über 10 000 Aecker; in allen anderen Staaten, wie z. B. Arkansas mit 9611 Aeckern, New-Jersey mit 8746 Aeckern, Missouri mit 7498 Aeckern 2c. sinkt das Total der dieser Beerenfrucht gewidmeten Bodenfläche unter diese Höhe. Der Staat Neu-Mexico mit 9 Aeckern und 15 400 Quart Erdbeeren kommt dabei an letzter Stelle.

Der Staat New-York ist das Eldorado der Johannisbeere, nicht weniger wie 2595 Aecker sind hier mit dieser Beerenfrucht bepflanzt, die ein Total von 4 584 080 Quart Früchten produzierten. Dieser Kultur wird hier die größte Aufmerksamkeit geschenkt. Dagegen lieferte Michigan, wo annähernd dieselbe Bodenfläche, nämlich 2286 Aecker der Johannisbeere gewidmet sind, nur 2 721 070 Quarts Erträge. In Florida gibt es gar keine Johannisbeere, in Indian Territory ist nur 1 Acker, in Alabama, Arizona, Süd-Carolina je 2 Aecker, in Mississippi 3 Aecker, in Texas 4 Aecker, in Arkansas und Georgia je 5 Aecker, im Distrikt Columbia 6 Aecker, in Wyoming

8 Aecker, in New-Mexiko schließlich 10 Aecker mit der Johannisbeere bepflanzt.

Dagegen ist der Staat New-York auch das Zentrum der Himbeerenkultur. Er besaß 12 776 Aecker Himbeerplantagen, die 17 575 530 Quart Erträge lieferten. Nur Michigan mit 10 193 Aeckern und 12 119 400 Quart Erträgen kommt diesem Staate annähernd gleich.

Stachelbeeren bedecken 777 Aecker in Jowa, wo sie 975 890 Quart Erträge gaben. Der Staat Missouri hatte 731 Aecker mit Stachelbeeren bepflanzt, die 865 870 Quart lieferten. Aber obgleich Indiana weniger Bodenfläche, nämlich 617 Aecker dieser Kultur widmete, so war andererseits der Ertrag höher als wie in allen anderen Staaten, er betrug nicht weniger als 1 077 840 Quart.

Die Kultur der Cranbeere beherrschen im Grunde genommen die drei Staaten New-Jersey mit 8356 Aeckern, Wisconsin mit 5821 Aeckern und Massachusetts mit 5128 Aeckern.

Dagegen ist die Kultur der Schwarz- und Tau-(Dew-)beere über mehrere Staaten gleichmäßig verteilt, wie sie sich denn in allen Staaten findet. Im Staate Wyoming bedeckt ihre Kultur weniger wie einen Acker, in Nord-Dakota 1 Acker, in New-Mexiko 3 Acker, in Newada 4 Acker, in Süd-Dakota 5 Acker, in Arizona und Louisana je 9 Acker und je nach den Breitengraden und lokalen Verhältnissen steigt ihre Bedeutung. Der Staat New-Jersey mit 5254 Aeckern und 3 918 320 Quart Erträge marschiert an der Spitze, soweit die Bodenfläche in Betracht kommt, jedoch der Staat Illinois mit 5032 Aeckern und 7 294 990 Quart Früchten überbietet den Ertrag um nahezu das Doppelte.

Summieren wir nun den Wert der gesamten Obstbaum-, Weinstock- und Beerenobsterträge und zählen wir dazu außerdem den Wert der subtropischen Früchte, wie Bananen, Zitronen, Feigen, Guaven, Kakis, Lemonen, Limes, Oliven, Orangen, Ananas, Pomelos und unklassifizierten subtropischen Früchte, der für das Jahr 1899 zirka 34 556 919.60 Mark betrug, von denen der Löwenanteil in der Höhe von 30 320 144.40 Mark auf den Staat

Kalifornien entfiel, so erhalten wir für den Wert der gesamten Obstkulturprodukte der kontinentalen Vereinigten Staaten für das Jahr 1899 eine Totalsumme von nicht weniger als wie

550 614 918 Mark,

eine für europäische Begriffe ganz einfach kolossale Summe.

Die Entwicklung und der Aufschwung des rationellen Obstbaues ist in der Tat für die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Staaten in der Union heute schon der ausschlaggebende Faktor.

Nach den letzten, im Jahre 1904 von dem landwirtschaftlichen Departement der Vereinigten Staaten-Regierung gemachten statistischen Erhebungen über die Bodenfläche, welche in den einzelnen Staaten der Obstkultur unterworfen, beträgt das Gesamtareal, welches in den Ver. Staaten augenblicklich der Obstkultur gewidmet ist, circa vier Millionen Acker Landes. Aus der bis ins Kleinste spezifizierten Statistik seien folgende Einzelheiten besonders herausgegriffen: Der Staat Missouri steht an der Spitze der Apfelkultur, die hier 200 000 Acker Landes bedeckt. Der Pfirsichkultur sind 81 000 Acker im Staate Michigan, 67 000 Acker im Staate Georgia und 75 000 Acker im Staate Kalifornien gewidmet. Kalifornien steht hier auch an der Spitze der Pflaumen- und Prunellenkultur mit 98 000 Acker und der Staat Oregon steht mit 25 000 Acker an zweiter Stelle. Kalifornien ist außerdem der einzige Staat der Union, welcher Aprikosen für kommerzielle Zwecke kultiviert und hat 42 000 Acker mit solchen bepflanzt. Kalifornien und Florida sind die einzigen Oliven produzierenden Staaten; Kalifornien hat schon 15 000 Acker, Florida dagegen nur 80 Acker mit diesem altphönizisch-griechischen Kulturbaum bestellt. Kalifornien marschiert außerdem auch an der Spitze der Orangen- und Limonenkultur und besitzt 60 000 Acker Orangen- und 15 000 Acker Limonenplantagen.

Es kann und soll hier nicht der Ort sein, diesen Aufschwung zu analysieren und in seinen einzelnen Phasen und Grundursachen zu skizzieren. In wie weit die Regierung der Vereinigten Staaten als Gesamtheit und die Regierungen der Einzelstaaten daran beteiligt sind, das

alles festzustellen, würde den Raum dieser kleinen Arbeit überschreiten. Obenan standen hier als Pioniere die staatlichen Versuchsstationen des Landwirtschaftlichen Departements der Vereinigten Staaten, welche zunächst durch Jahrzehnte lange wissenschaftliche und praktische Versuche genau feststellten: die besten marktfähigsten Fruchtarten und Sorten für die klimatisch so verschiedenartigen Boden- und Höhenanlagen sämtlicher Staaten der Union. Das war eine enorme Arbeitsleistung, von der wir uns in Deutschland kaum einen Begriff machen. Während diese für den Obstbau höchst wichtige Frage für das kleine Preußen-Deutschland mit seinen 540 518 Quadratkilometern heute noch nicht gelöst ist, haben die verschiedenen staatlichen Versuchsstationen die erste Grundlage einer gedeihlichen Obstkultur für das immense, 9331360 Quadratkilometer große Flächengebiet der Vereinigten Staaten im Grunde genommen schon seit Jahren fertiggestellt. Wenn wir bedenken, daß sich dieser Flächenraum von dem atlantischen nach dem stillen Ozean einerseits, von der kalten Zone Britisch-Nordamerikas nach der subtropischen Zone Mexicos andererseits erstreckt, dann ist diese Arbeit ganz einfach staunenswert. Sie war nur möglich durch hunderte von Experimenten, die vor keiner pekuniären Schwierigkeit zurückschreckten. Die Liste der dabei in Betracht kommenden Fruchtarten ist speziell für den deutschen Obstzüchter äußerst lehrreich. Sie umfaßt zunächst:

Kern- und Steinobstfrüchte, wie: Aepfel, Birnen, Quitten, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Nektarinen u. a. m.; dann die

Citrus-Früchte: Orangen, Limonen, Limes, Shaddocks, Pomelos usw.; ferner die

Tropischen und subtropischen Früchte: Datteln, Bananen, Ananas, Mangos, Guavas, Tamarinden, Feigen, Oliven, Sapodillas ꝛc., sowie die

Beerenobstarten: Erdbeeren, Himbeeren, Schwarzbeeren, Dewbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren u. a.

Dem rankenden Weinstock gebührt eine besondere Stelle. Hierbei kam zunächst die amerikanische

Rebe in Betracht, welche als wildes Beerengestrüpp häufig in den Urwäldern wuchs, wo sie sich an den Bäumen hinaufrankte. Seitdem hat man durch Veredelung mit europäischen Reben den widerstandsfähigsten, ertragreichsten Weinstock der Erde erhalten. Auch

der Maulbeerbaum sei nicht vergessen, von dem beide Arten, der schwarze und vornehmlich der weiße Maulbeerbaum, wo das Klima günstig, häufig angepflanzt wird. Seit dem Jahre 1829, wo D'Homergue, der Sohn eines Seidenfabrikanten aus Nimes nach Philadelphia ging, wo er praktischen Unterricht im Seidenbau erteilte, hat sich auch die Regierung dann und wann mit dem Maulbeerbaum beschäftigt und es ist darum nicht mehr denn recht, daß wir ihn hier erwähnen. Besonders aber gilt dies noch von allen

Nußobstsorten: den Mandeln, Knackmandeln, Kastanien, Haselnüssen, Perans, Hickory-Nüssen, Walnüssen u. v. a.

Wir sehen eine stattliche Sammlung, die sozusagen alle eßbaren Obstsorten der gesamten Kulturflora der Erde umfaßt. Aber es galt hier nicht bloß die für die einzelnen klimatischen und Bodenverhältnisse passendsten Fruchtarten, sondern auch die besten lokalen Sorten festzustellen. Nachdem dies im Großen und Ganzen für die verschiedenen Staaten der Union gelungen, lag es im Interesse der obstbautreibenden Bevölkerung, nur diese als praktisch beste Sorten erkannten Früchte anzubauen. Die staatlichen Versuchsstationen kamen diesen berechtigten Wünschen insofern entgegen, als sie, ähnlich wie die botanischen Versuchsstationen in den verschiedenen britischen Kolonien

die besten Sämlinge, Stecklinge, Edelreiser, ja selbst veredelte Obstbäume frei oder gegen eine winzige Summe an alle Applikanten verteilte.

Alljährlich werden auf diese Weise hunderttausende von Pflanzen und Edelreiser unter die obstbautreibende Bevölkerung zum allgemeinen Nutzen gebracht, so daß der Staat schließlich am Ende durch verbesserten Wohlstand der Bevölkerung sich für seine Mühen am reichlichsten ent-

schädigt sieht. Damit aber war das landwirtschaftliche Departement der Union noch nicht zufrieden. Wo vorhandene Obstarten den Ansprüchen nicht zu genügen schienen, wurde durch den Import neuer Obstarten und durch deren rationelle Kultur von Seiten der Staatsregierung dem Lande neue Quellen des Wohlstandes eröffnet. Dabei schreckte man vor keiner Schwierigkeit zurück. So wurden vor einigen Jahren Schößlinge der besten Dattelpalmenarten aus Egypten, Arabien und Algier in Kübel mit Erde gesetzt und nach dem Lande der Union transportiert. Sie erreichten ihr Reiseziel als wachsende junge Dattelbäume und wurden von der Regierung in den sandigen, trockenen Wüsten Unterkaliforniens, Neu-Mexicos und Arizonas eingepflanzt. Der in sieben verschiedenen Kolonien gemachte Versuch war überall von Erfolg gekrönt und heute kann man ohne Uebertreibung behaupten, daß die Phoenix dactilifera in jenen Gegenden der Vereinigten Staaten akklimatisiert ist. In dem Tale des Salzflusses (Salt River Valley) sind nicht weniger als 90 benamsete Varietäten angepflanzt, die man aus allen Dattelländern der Erde zusammengeholt hat, um nun die für amerikanische Verhältnisse besten Sorten durch Selbstkultur kennen zu lernen und auszuwählen. Um alle diese Sorten zu erhalten, sandte die Regierung zu Washington spezielle Kommissäre nach dem Orient, die den gesamten Norden Afrikas, die Wüstenoasen, Egypten, Syrien, Arabien und Persien durchquerten, jede Sorte aufstöberten, deren Kulturmethoden beobachteten und jede auf die Dattelkultur bezugnehmende Kleinigkeit gewissenhaft zu Papier brachten. Einige dieser Regierungskommissäre haben in letzter Zeit ihre diesbezüglichen Erfahrungen in gewissenhafter Weise zu Papier gebracht und zu den beachtenswertesten Publikationen dieser Art gehört eine kleine Schrift von David G. Fairchild, „Persian Gulf Dates“, 1904 und „The Date Palm“ bei Walter T. Swingle (Bulletin of the Bureau of Plant Industry, Department Agriculture, Washington, 1904). Die Widerstandsfähigkeit der Dattelpalme gegen alkalihaltigen Boden, der sonst der größte Feind der Landwirtschaft und

des Obstbaues ist, war es, welche die Aufmerksamkeit der amerikanischen Regierung auf diesen Kulturbaum lenkte und sie veranlaßte, Experimente mit seiner Kultur zu machen. So wurde der älteste Fruchtbaum, von der uns die Kulturgeschichte der Menschheit berichtet, und der einst das „tintira", der „Hain des Lebens" der alten Sumerier in der akkadischen Tiefebene bildete, auf dem sich schließlich im Verlaufe einer tausendjährigen Periode die Märchenerzählung des Paradieses aufbaute — ein abermaliger Segenspender und verwandelte als „Baum der Wüste" öde Gegenden in fruchtbare Gefilde.

Aber es war nicht bloß die Regierung allein, welche die Einführung neuer Obstarten und deren rationelle Kultur förderte. Der Konkurrenzkampf der privatkapitalistischen Produktion mußte selbstverständlich zahlreiche kapitalkräftige Einzelunternehmer auf den Gedanken bringen, gerade solche Fruchtarten oder Sorten einzuführen, die bis dato die amerikanische Obstkultur noch nicht kannte und deren Neueinführung, sofern sie glückte, für den betreffenden Züchter hohen Profit und Gewinn versprach. Die Geschichte der amerikanischen Obstbaumkultur ist reich an Beispielen dieser Art, die hier anzuführen nicht Raum genug ist. Mit welcher Ausdauer jedoch auch hier Privatunternehmer ihr einmal gestecktes Ziel verfolgen, mag wenigstens ein Beispiel und zwar das jüngste dieser Art beweisen, das die Feigenindustrie betrifft.

Es war im Jahre 1892, als Gebrüder Seropian zu Fresno anfingen, die „weiße adriatische Feige" für den Export zu packen, daß die Feigenindustrie in Kalifornien erste kommerzielle Aufmerksamkeit auf sich zog. Ihre erste Sendung betrug 10 000 Kisten mit je 10 Pfund Inhalt. Der Preis, den die Feigen auf dem Markte erzielten, 4 Cent gleich 17 Pfennig das Pfund, führte zu einer Vermehrung der Anpflanzungen. Diese Feigen standen wohl hinter der sogenannten Smyrna-Feige des Orients zurück, aber die Nachfrage nach einer billigeren Feige sicherte der kalifornischen Feige den Absatz. Wie groß die Nachfrage war, bewies das Jahr 1896, in dem

die Firma schon nicht weniger als 60 000 Kisten mit je 10 Pfund Inhalt verpackte und versandte.

Die Methode des Einpackens dieser minderwertigen Feigen wurde im Stile der importierten orientalischen Smyrna-Feigen gemacht, d. h. die Feigen wurden in den Zehnpfundkisten in Reihen an- und aufeinandergelegt. Jedoch trotz aller Mühe von Seiten der beim Einpacken beschäftigten Arbeiter, erreichte der Charakter niemals die adriatische Vollkommenheit. Im Jahre 1896 jedoch kam ein Mitglied der Firma auf eine neue Idee. Hölzerne Formen wurden gemacht und diese in Teile geteilt, von denen jeder ein Pfund Feigen halten konnte. Diese Ziegeln (bricks), wie sie im kalifornischen Fruchtgeschäft heißen, wurden mit Feigen gefüllt, in Wachspapier eingewickelt, mit einem bunten Bande versehen und also, in Kisten verpackt, versandt. Der Handel fand diese Art der Packung profitabel, die Feigen verkauften sich gut und in ein paar Jahren verdrängte die neue Verpackung die alte. In der natürlichen Entwicklung der Dinge widmeten sich auch andere Packers dem Feigengeschäft und in 1897 betrug der Versand von vier Firmen in Fresno nicht viel weniger als 1200 Tonnen oder 240 000 Zehnpfundkisten. Im folgenden Jahre stieg der Export gar auf die unglaubliche Höhe von 2000 Tonnen. Aber wenngleich diese in Kalifornien so gute Erträge liefernde adriatische Feige reißenden Absatz fand, so war sie doch eben keine orientalische Smyrna-Feige und entbehrte jenes Aromas, das die orientalischen Züchtungen charakterisiert. Diesen Mangel konnte selbst die Billigkeit der kalifornischen Züchtungen nicht vollständig aufwiegen.

Da war es der heute in allen Obstfarmerkreisen der Vereinigten Staaten und Kanadas so plötzlich berühmt gewordene Obstfarmer George C. Roeding in Fresno, der sich die Aufgabe stellte, koste es was es wolle, die Kultur der echten orientalischen Smyrna-Feige in Kalifornien einzuführen. Zu diesem Zwecke importierte er vor mehreren Jahren Smyrna-Feigenbäume aus Kleinasien und durch Stecklingvermehrung bepflanzte er nach und nach eine ganze Plantage. Aber wenngleich die

Feigenbäume selbst, was Klima und Bodenverhältnisse anbetreffen, in dieser herrlichen Gegend alle ihre Lebensgewohnheiten erfüllt fanden und üppig gediehen, so wollten sie andererseits keine reifen Früchte liefern. Es fehlte nämlich die im Orient einheimische Feigenwespe, deren natürliche Lebensbedingungen mit der Befruchtungsweise der orientalischen Feigen so eng verknüpft sind, daß nur sie allein die sogen. Koprifikation der Feigen vorzunehmen imstande ist. Da der Mann erkannte, daß seine Versuchskulturen nur erfolgreich sein konnten, wenn er auch die Feigenwespe einzuführen imstande wäre, so ließ er sich alljährlich durch Vertrauenspersonen ganze Insektenkolonien aus Smyrna kommen. Aber trotz all dieser Importationen blieben seine Bemühungen dennoch ohne Erfolg. Zu Zeiten erschien diesem Manne darum die Aufgabe, die er sich gestellt, hoffnungslos; mehrmals hatte er deshalb die Absicht, seine Feigenbäume wieder auszugraben. Aber immer faßte er schließlich im letzten Augenblick wieder Mut und begann seine Versuche aufs neue. Da endlich, im Jahre 1900, gelang es ihm, die ersten Insektenkolonien in seiner Feigenplantage zu akklimatisieren und die Koprifikation der Feigen zur Wirklichkeit zu machen. Das Jahr markierte eine neue Aera in der Feigenkultur Kaliforniens. Die ersten kalifornischen Smyrna-Feigen wurden produziert und ergaben 120 Ztr. getrockneter Früchte. Im Jahre 1901 betrug der Ertrag schon 500 Zentner, im Jahre 1902 stieg die geerntete Quantität auf 760 Zentner und im Jahre 1903 gar auf 1300 Zentner. Damit war die Kultur der richtigen kommerziellen Feige in Kalifornien begründet, welche die kalifornischen Obstfarmer mit gerechtem Stolze „Kalimyrna"-Feige tauften. Während der Preis, mit welchem die gewöhnlichere in Kalifornien gezüchtete adriatische Feige anfänglich in den Handel gekommen 4 Cents betragen hatte, war derselbe durch die Massenproduktion schließlich auf 1½ Cent = 6½ Pfennig pro Pfund gefallen. Die Kalimyrnafeige, fein nach orientalischer Weise in kleinen Zuckerkisten verpackt, besitzt noch heute pro Pfund 6 Cents = 25 Pfg. Handelswert. Kein Wunder, daß gegenwärtig alle adriatischen Feigen Kaliforniens mit

der Smyrna-Feige veredelt werden und der Kalimyrnafeigenkultur eine große Zukunft bevorsteht. Noch ein paar Jahre, und sie wird die echte Smyrnafeige nicht bloß vom amerikanischen Markte verdrängt haben, sondern ihr auch auf dem Weltmarkt die Spitze bieten. Die Akklimatisation der Smyrna-Feige in Kalifornien ist unzweifelhaft eine der größten Errungenschaften des modernen Obstbaues, kein Wunder, daß ihre Entwicklungsgeschichte auf der „Californian Fruit Growers Convention" im Frühjahr 1904 die größte Sensation erregte, obgleich man in diesem klassischen Lande der unbegrenzten Möglichkeiten, an die Erzwingung des Unmöglichen gewöhnt ist. Durch den Horticultural Commissioner werden Kalimyrnafeigen auch auf den staatlichen Versuchsfarmen eingeführt

Die Kultur der Smyrna-Feige in Kleinasien ergab im Jahre 1903 eine Ernte von 93 000 Kameellasten. Im Jahre 1904 sank der Gesamtertrag auf 65—75 000 Kameellasten. Obgleich die letztjährige Ernte von vorzüglichster Qualität, wird andererseits das Fehlen der 15 000 Kameellasten, die hier den Jahresunterschied bilden, im internationalen Handel sich fühlbar machen — ein Umstand, der dem Handel mit der kalifornischen Kalimyrna zum Vorteil gereichen wird.

Nicht minder unterstützt in letzter Zeit die Staatsregierung alle jene V e r s u c h e, die darauf ausgehen, d u r c h Z u c h t w a h l a l l e ü b e r f l ü s s i g e n O r g a n e d e r O b s t p f l a n z e n u n d O b s t f r ü c h t e z u e n t f e r n e n.

Die Dornen einiger Citrus-Fruchtbäume und die Stacheln solch kleiner Beerensträucher, wie Stachelbeeren, Schwarz- und Himbeeren, sind protuberöse Bildungen, die unter der Kultur der Menschen ihren Zweck überlebt haben und die außerdem für den Züchter äußerst ungemütlich sind. Dieselben beschädigen nicht nur oft die reifenden Früchte, sondern erschweren auch die Ernte. Schon seit langem war es deshalb der Wunsch der amerikanischen Obstzüchter, diese Dornen und Stacheln zu beseitigen. Aber erst in verhältnismäßig neuester Zeit wurden syste-

matische Versuche gemacht, diese überflüssigen organischen Bildungen auszumerzen. Die Dornen sind Organe, welche im natürlichen Urzustand die Pflanzen vor den Angriffen pflanzenfressender Tiere beschützen sollten. In den Kulturplantagen haben sie jeden Zweck verloren und hätten schon längst beseitigt werden sollen. Durch vorsichtige Auswahl und Aufzucht von Pflanzen, die dornenfrei, sucht man eine neue Rasse dornenloser Pflanzen anzuzüchten. Andere Pflanzen machen sich durch wenig Dornenbildung bemerkbar, durch die Anzucht von Sämlingen und Stecklingen versucht man aus ihnen ebenfalls eine dornenlose Rasse zu kultivieren. Schon in der Gegenwart gelang es amerikanischen Obstgärtnern, Himbeeren- und Schwarzbeerensträucher anzuzüchten, die vollständig dornenfrei sind, und indem sie auf dieselben bessere Sorten pfropfen, hoffen sie auch für die feinsten Züchtungen das gewünschte Ziel bald zu erreichen. Die wilden Orangenbäume haben viel mehr Dornen, als die künstlich aus Samen gewonnenen und die verwilderten Florida-Citronen sind dicht mit Dornen besetzt. Die hochgepriesene Königs-Orange, eine der besten Mandarinen-Orangen, welche in Cochinchina kultiviert werden, ist außerordentlich dornenreich — aber in Florida sind die Dornen beinahe vollständig verschwunden, indem Stecklinge von Zweigen gemacht wurden, welche die wenigste Anzahl Dornen zeigten.

Aber was von den Dornen, gilt im allgemeinen auch von den Samen. Die Samenkörner der Orangen, Weintrauben, Aepfel, Birnen und ähnlicher Früchte sind nicht länger absolut notwendig für die Produktion von Pflänzlingen und Bäumen. Zwar will die Natur ihr Recht, Samen zu reifen, nur sehr schwer aufgeben — aber auch hier hat der amerikanische Züchter schon einige Resultate mühseliger Experimente aufzuweisen. Zwar wird auch der amerikanische Obstfarmer nicht vollständig ohne Samen produzierende Früchte auskommen können, denn Sämlinge werden so lange angezüchtet werden müssen, so lange Fruchtbäume verlangt werden, aber, da alle besseren Sorten durch Stecklinge oder Veredelungen erhalten werden, so sind die Samenkörner in den besten Sorten

aller Fruchtarten überflüssig geworden. Seit Jahren hat man in den Vereinigten Staaten systematische Versuche gemacht, den Samen in gewissen Fruchtsorten los zu werden. Diese Versuche sind ebenfalls von der Regierung in ihren Obstfarmen in methodischer Weise unterstützt worden. In der Tat gelang es, verschiedene Apfel- und Birnensorten zu erhalten, die beinahe samenlos sind. Die Orangenzüchter in Kalifornien und Florida versuchen, an allen ihren durch Stecklinge gewonnenen veredelten Orangebäumen samenlose Früchte zu erhalten. Da die Frucht in der Regel, selbst bei bester Behandlung, von innen, d. h. dem Samengehäuse aus, die ersten Anzeichen ihres natürlichen Zersetzungsprozesses (den wir fälschlich Fäulnis nennen) zur Entwicklung bringen, so sind diese Versuche für den amerikanischen Obstexport von der größten Wichtigkeit. Einem New-Yorker Fruchtzüchter gelang es, 1903 einen absolut „pipples"-Apfel durch Zuchtwahl zu erhalten.

Mehr denn zehn Baumschulen sind augenblicklich in den Vereinigten Staaten und Kanada mit der Anzucht samenloser Aepfel beschäftigt. Diese Neuzüchtungen scheinen alle Aussicht zu haben, die Apfelindustrie der alten und neuen Welt von Grund aus zu revolutionieren. Die Bäume sind beinahe blütenlos, so daß sie wenig von Nachtfröſten im Frühjahr zu leiden haben. Kenner berechnen den Verlust, den die Apfelzüchter der Erde durch späte Fröste und dem Wüten des Apfelspinners zu erleiden haben, auf zirka 100 Millionen Mark per Jahr. Durch die Einführung des neuen Apfels wird dieser Verlust verhindert. Das Fehlen des Samens macht nämlich die Frucht „wurmlos", denn die sogenannte „Apfelmade" lebt bekanntlich von dem Samen.

Die nach zehntausenden zählenden Bäume der famosen samenlosen Orangen, die heute den amerikanisch-europäischen Markt mit ihren vielbezahlten Früchten versehen, kamen anfänglich von sechs Stecklingen. Der Anfang der samenlosen Apfelkultur ist in großartigem Umfang gemacht worden — nicht weniger denn 2000 samenlose Früchte liefernde Apfelbäume begründeten sie. In

einigen Jahren werden deshalb kolossale Massen samenloser Apfelbäume auf den internationalen Markt gelangen. Englische Obstzüchter haben schon im Jahre 1904 größere Bestellungen gemacht und es ist nicht ausgeschlossen, daß gewisse Baumschulen für einige Zeit das Monopol des samenlosen Apfelbaumgeschäfts in ihre Hand zu nehmen versuchen werden.

Die ersten samenlosen Orangen brachten auf dem Londoner Markt 1.50 Mark das Stück und die Fruchthändler stellten sie in ihren Geschäften unter Glaskästen zur Schau aus. Es wird angenommen, daß die ersten samenlosen Aepfel noch höher im Preise stehen werden — bis sie Massenkultur in den Kaufbereich der Masse bringt.

Die T a n g e l o ist außerdem eine Neuzüchtung, die der amerikanische Obstbau einzig und allein den „plant breeders" des Landwirtschaftlichen Departements der Vereinigten Staaten zu verdanken hat. Diese neue Obstart ist in wahrem Sinne des Wortes eine „Neuschöpfung" und keineswegs etwa eine bloße neue Varietät. Der Obstzüchter der modernen Zeit hat neue Applikationen der erkannten natürlichen Gesetze erlernt, durch deren Ausnützung es ihm möglich ist, neue Formen pflanzlichen Lebens hervorzurufen und sie zweckdienlich zu formen und anzupassen. Die Tangelo ist durch Kreuzung der Tangerinen-Orange mit der Pomelo oder grape fruit entstanden. Die Kreuzung selbst wurde im Jahre 1897 erfolgreich ausgeführt, nachdem zahlreiche frühere Experimente resultatlos verliefen. Jedoch die aus dem erhaltenen Samen gezüchteten Bäumchen trugen erst im Jahre 1904 die ersten Früchte. Diese neue Frucht vereinigt die vorzüglichsten Eigenschaften beider Stammeltern. Sie erbte ihren feinen Geschmack, ihre Saftigkeit und Größe von der Pomelo; die Schale, das zarte Fleisch und beinahe samenlose Innere dagegen von der Tangerine. Sobald sie aus den Versuchsgärten der Regierung, wo sie entstanden, in den Handel kommt, wird sich die neue Frucht, wie Kenner behaupten, im Sturmschritt die allgemeine Beliebtheit erobern und sie wird zu einer der bezahltesten Früchte auf dem Obstmarkte werden.

Aber auch unter dem Beerenobst wird augenblicklich eine neue amerikanische Fruchtart in den Gärten eingeführt. Es ist dies die sogenannte Loganberry, die durch Hybridation zwischen einer roten Johannisbeere und Schwarzbeere (Brombeere) entstanden ist. Die Frucht ähnelt einer riesigen Himbeere, jedoch hat sie etwas dunklere Färbung und längere Form. Ihr Fleisch ist äußerst saftig und besitzt einen angenehm prickelnden Geschmack.

Kalifornische Obstzüchter, die den immensen Wert ihrer Trauben- und Rosinenernten wohl zu schätzen wissen, versuchen mit allen Mitteln der Kunst, absolut samenlose Trauben zu züchten und diesem Endziele hat sich die beste Intelligenz dieses Staates zugewendet. Die Aufgabe, die man sich dabei gestellt hat, geht dahin, samenlose Trauben von derselben Größe und Feinheit zu erhalten, wie sie die kernhaltigen zeigen, die gegenwärtig mit Recht zu den besten der Erde zählen. Schon heute gibt es ja kernlose Trauben und Johannisbeeren, die schon lange Jahrzehnte zurück entweder durch Zuchtwahl oder durch „natürlichen Zufall“ zur Entwicklung gekommen sein mögen. Die bekanntesten dieser samenlosen Trauben sind freilich nicht amerikanisch, sondern jene, die im südöstlichen Europa kultiviert werden und die man in getrocknetem Zustand auf dem Weltmarkt unter dem Namen „Sultanas“ verkauft, sowie die samenlosen „Korinthen“. Auch in Kalifornien sind diese beiden Traubensorten akklimatisiert worden und zahlreiche Versuche sind im Gange, in ihrer neuen Heimat ihre Größe sowie auch ihre Qualität zu verbessern. Amerikanischen Züchtern gelang es, auch den Samen und „the core“ der Schwarzbeere auf den dritten Teil jener Größe einschrumpfen zu lassen, den die „wilden“ Schwarzbeerfrüchte zeigen. Johannis- und Stachelbeere sind in ihrer Größe verdoppelt und verdreifacht worden, während die Samenkerne in Zahl und Größe reduziert und die Haut der Früchte dünn, weich und verdaulich gemacht wurde. Die Zeit ist nicht mehr fern, wo alles Beerenobst an dornenlosen Sträuchern wachsen und samenlose und „pimpellose“ Früchte zeitigen wird. Allen diesen Versuchen, soweit sie von Privat-

personen ausgehen, steht die Regierung nicht bloß sympathisch gegenüber, sondern in den Versuchsplantagen sucht sie auch selbst diese Fragen und Experimente selbständig zu lösen.

Ganz außerordentliches aber leistet die amerikanische Regierung für die gesamte Bodenwirtschaft und in Sonderheit auch für den Obstbau als Wetterprophet. Die täglichen Wetterkarten und Vorausbestimmungen werden in den Vereinigten Staaten mit wundervoller Schnelligkeit für den allgemeinen Gebrauch fertig gestellt. Die Vorausbestimmungen sind fertig, eine Stunde und 40 Minuten, nachdem die betreffenden Observationen gemacht worden sind (um 8 Uhr im 75. Meridian) in zirka 2700 bis 2960 Stationen, die sich über die Vereinigten Staaten und Kanada sowie auch über die Hülfsstationen in Mexiko und Westindien verteilen. Sofort werden dann die Bestimmungen weiter telegraphiert und über das ganze Land verbreitet, wobei sie nahezu 30 000 Personen und Institute erreichen. Die lokalen und Hülfsbureaus sowie auch die Postämter verbreiten dann mit der größten Geschwindigkeit die eingelaufenen Nachrichten und benutzen zu diesem Zweck frei verschickte Postkarten und telephonische Uebermittlung. Die Warnungen vor in Aussicht stehenden Fröſten und Schneestürmen im Februar, vor Nachtfröſten im Frühjahr, vor Stürmen an der Küste und an den Seen, vor Ueberschwemmungen usw. sind Spezialitäten, denen man die größte Aufmerksamkeit widmet. Was das bedeutet, mögen einige Beispiele beweisen. Im Winter 1898, als man eine „kalte Welle“ und einen Schneesturm im Westen erwartete, wurden 650 Punkte in 12 Ranch-Staaten und alle Eisenbahn- und Dampfbootstationen und Tausende von Privatpersonen durch das Chicagoer Wetterbureau bei Zeiten gewarnt. Auf der Stelle brachten die meisten Ranchers ihre Schafherden unter Schutz; an einem einzigen Punkte belief sich deren Zahl auf 200 000 und Massen von Schafen und Rindern wurden auf solche Weise vor sicherer Vernichtung bewahrt. Im April desselben Jahres wurden ungeheuere wertvolle Erdbeerenerten in

derselben Weise gerettet. Die Erdbeeren wurden entweder mit Stroh bedeckt oder es wurden künstliche Wolken erzeugt; die Stürme und Regen, welche die Erntearbeiten in Dakota schädlich beeinflussen mögen; die Regen, welche das Trocknen der Rosinen in Kalifornien benachteiligen oder die Fröste, welche den Orangenkulturen und Frühgemüsezüchtungen Floridas schädlich werden können — alle werden in derselben Weise per Telegraph und Telephon in den betreffenden Gegenden entweder von Washington oder von den lokalen Wetterbureaus aus bekannt gemacht. Zwar können derartige Berichte nicht verhindern, daß z. B. die weniger wetterharten Obstbäume vom Frost, wenn er kommt, beschädigt, wenn nicht gar vernichtet werden, und erst im harten Winter 1904 wurden auf solche Weise Tausende von Pfirsichbäumen in den Mittelstaaten hart mitgenommen — aber sie geben den Kultivateuren des Bodens wenigstens eine Warnung, vor dem was kommt und in zahllosen Fällen haben die Obstfarmer dadurch entweder ihre Ernten oder ihre Beerenobstkulturen gerettet.

Die Tätigkeit des staatlichen Wetterbureaus dehnte ihre praktische Wirksamkeit aber auch auf die Lösung von lokalen Problemen aus, wobei die verschiedenen, über das immense Gebiet der Vereinigten Staaten verteilten staatlichen Versuchsstationen hülfreiche Dienste leisteten, deren Resultate dem gesamten Obst- und Gartenbau des Landes von höchstem Vorteil waren. Es ist unmöglich, an dieser Stelle jede diesbezügliche Tätigkeit zu dokumentieren. Jedoch mag ein Beispiel die amerikanische Praxis erläutern.

In solchen Teilen von Kalifornien z. B., wo Frühjahrsfröste hie und da der Obstblüte gefährlich werden könnten, machte man zahlreiche Experimente mit dem sogen. „Räuchern der Obst- und Weinplantagen", die in neuerer Zeit zu solcher Vollkommenheit gediehen sind, daß sie sich als praktisches Hülfsmittel im Kampfe mit den kulturfeindlichen Naturkräften in allen frostbedrängten Distrikten Kaliforniens eingebürgert haben. Die Anwendung dieses Mittels geschieht in folgender Weise:

Sogenannte „oil pots", d. h. eiserne Oelpfannen, werden in größerer Anzahl zurzeit der späten Frühjahrsfröste in allen Teilen der betreffenden Obstbaum- oder Rebenplantage frei auf der Erde zwischen den Bäumen oder auf den Wegen aufgestellt. Jede Pfanne wird sodann bis ziemlich an den Rand mit dem gewöhnlichen Paraffinöl angefüllt, welches beim Verbrennen, wie allbekannt, ungeheuere Rauchmassen entwickelt. Die Entzündung dieser zahlreichen „Petroleumtöpfe" erfolgt auf ein gegebenes Signal, wenn die Temperatur unter + 36 Grad Fahrenheit = + 2 Grad Reaumur oder + 2½ Grad Celsius sinkt. Dieser Temperaturfall tritt in der Regel um 4 Uhr morgens nach solchen klaren Nächten ein, die einem regnerischen Frühjahrstage folgen. Da es nach amerikanischen Begriffen eine Verschwendung der Arbeitskraft bedeuten würde, wollte man jede Nacht in jeder Obstplantage einen Arbeiter als Temperaturwächter aufstellen, so hat man den jeweiligen Hauptthermometer einer Obstplantage, der an der Wohnung des jeweiligen Betriebsleiters (foreman) angebracht ist, technisch so weit verbessert, daß er zum selbsttätigen Temperaturwächter wurde. Die Versuche der staatlichen Experimenteure waren zahlreich und vielseitig, ehe es einem Beamten des kalifornischen Wetterbureaus gelang, das einmal ins Auge gefaßte Problem zu lösen. Danach setzt das fallende Quecksilber, sobald es eine Temperatur von + 36 Grad Fahrenheit markiert, auf automatische Weise ein elektrisches Läutewerk in Bewegung, das sich im Schlafzimmer des Betriebsleiters befindet und diesen mit seinen schrillen Tönen unweigerlich aus Morpheus Armen reißt. Der Betriebsleiter seinerseits weckt durch den Knopfdruck eines gewöhnlichen elektrischen Läutewerks seine Leute, welche die Oelpfannen in Brand setzen. Aber auch dieses in Brandsetzen der „oil-pots" dürfte in nächster Zeit mit Hülfe der Elektrizität auf automatischem Wege erfolgen, so daß sich dabei jedwede menschliche Tätigkeit erübrigt. Durch das Abbrennen des Petroleums wird ein dichter Qualm über die betreffende Plantage verbreitet, der sich über den Bäumen und Reben in dichten Wolken zusammenballt und schließlich wie ein schwarzes Tuch zwischen den leicht gefrorenen Bäumen

und den Strahlen der aufgehenden Sonne ausbreitet. Dadurch wird der folgende Temperaturwechsel bedeutend abgeschwächt und der Frostschaden in den meisten Fällen nicht bloß auf ein Minimum eingeschränkt, sondern sogar verhindert. Vornehmlich wenn Reben und Fruchtbäume in voller Blüte stehen und das ungehinderte Einwirken der späten Frühjahrsfröste die ganze Kultur in Frage stellt, ist das Räuchern von ungeheuerem Vorteil geworden. Wenngleich nämlich die Pethelen einem leichten Froste widerstehen und keinerlei Beschädigung zeigen, sind die Antheren, welche den Pollen produzieren, gegen Fröste äußerst empfindsam; sie schrumpfen unter seiner Einwirkung zusammen und werden unfruchtbar. — Das zu verhindern, ist der Zweck des Räucherns.

Durch künstliche Ent- und Bewässerung wurden auf Staatskosten Wüsteneien in fruchtbares Obstland verwandelt. Sehen wir ab von der großartigen Bewässerung in Utah und Colorado, wo neben Obstbau vor allem Weizen- und Rübenbau in ausgedehntem Maße betrieben, so verdient Kalifornien besonderer Erwähnung. Hier hat der Staat durch künstliche Bewässerung in wasserarmen Gegenden, mehr aber noch durch künstliche Entwässerung der sumpfigen Moräste für die Obstkultur großartiges geleistet. Ich habe schon an anderer Stelle, in einem Aufsatz über den Obstbau an der Weltausstellung in St. Louis, die hohen Verdienste hervorgehoben, welche sich speziell hier chinesische Arbeiter erworben, indem sie Arbeiten verrichteten, die sonst kein Mensch für noch so schweres Geld verrichten wollte. Bis an die entblößten Hüften oft im Sumpfe stehend, dem Sonnenbrand ausgesetzt, den Kopf umschwärmt von tückischen Mosquitoschwärmen — leisteten sie monatelang beinahe unmenschliches.

Zu den neueren Unternehmungen gehörte außerdem die künstliche Bewässerung der Landgebiete um San Diego. Hier wurde fließendes Wasser sowohl zur Bewässerung der Felder, Orangenhaine, Weingärten, Obstplantagen 2c. als auch zum Bedarfe der absolut wasserarmen Stadt in ansehnlichen Massen aus großer Ferne herbeigeschafft. Wäre man hier auf die natürlichen Wasserläufe allein an-

gewiesen geblieben, so würde das Hinterland und die Umgebung von San Diego noch heute eine so wüstenähnliche Gegend sein, wie sie es bis zum Anfange der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts, also bis kaum vor 20 Jahren noch war. Man hatte aber in Erfahrung gebracht, daß an vielen Orten in Südkalifornien die Hauptwasserläufe nicht oben auf der Erde, sondern unter derselben zu finden sind. Bohrungen, die man in dem im Sommer fast ausgetrockneten Bette des San Diego-Flusses machte, lieferten den Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme, für welche also San Diego-County keine Ausnahme bildete. Es fand sich unter dem fast ganz von Wasser entleertem Flußbette ein starker Strom klaren Wassers, welches schließlich durch Pumpwerke an die Oberfläche gehoben und nach der Stadt und ihrer Umgebung geleitet wurde. Wie mit einem Zauberschlage verwandelte sich nun das bis dahin wüste Landschaftsbild in eine der herrlichsten Kulturgegenden des gesamten Staatenbundes. Obsthaine und Fruchtfarmen schossen wie Pilze in die Höhe und umgaben die Stadt für Meilen hinaus mit einem wogenden Blütenmeer. Selbst die Straßen der Stadt wurden mit Obstbäumen bepflanzt, welche den Straßen selbst ihren Namen gaben. Da findet sich heute eine Orangen-, Zitronen-, Mandel-, Oliven-, Bananen-, Pomegranaten-, Palmen- usw. Straße, deren Fruchtbäume bei ausreichender künstlicher Bewässerung in dem mit verwitterten Muscheln durchsetzten lehmigen Boden vortrefflich gedeihen. In der Umgebung der Stadt aber bedecken mächtige Obsthaine das nunmehr fruchtbare Ackerland. Nur hin und wieder ragt aus dem Baumwalde das Dach eines Farmhauses oasenartig heraus. Betäubende Wohlgerüche erfüllen die Luft und so weit das Auge reicht, reiht sich Obsthain an Obsthain. Den meisten Nutzen zogen aus der künstlichen Wasserleitung die Distrikte Linda Vesta, Paradise, Sweet-Water und Otay, welche sich für die Orangenkultur besonders eignen. Früher, als diese Gegend wasserarme Wüste, vermochten die wenigen kümmerlich erhaltenen Obstgärten, die hin und wieder ein tapferer Kolonist angelegt hatte, kaum den Bedarf der Einwohner von San

Diego City zu decken, deren Zahl im Sommer 1887 noch kaum 15 000 betrug. Als durch die künstliche Wasserzufuhr die gewerbliche und industrielle Entwicklung der Stadt mächtig in die Höhe ging, stieg die Einwohnerzahl in solch schnellem Tempo, daß die Entwicklung der Obstkultur auf den künstlich bewässerten Landgebieten anfänglich nicht gleichen Schritt halten konnte, denn in jedem Lande, selbst unter den günstigsten klimatischen und Bodenverhältnissen, brauchen jung gepflanzte Obstbäume verschiedene Jahre, ehe sie einen annähernd wirtschaftlich wertvollen Ertrag liefern. Am 1. November 1887 aber belief sich die Einwohnerzahl von San Diego schon auf 23 000 und zwei Jahre später hatte sie sich beinahe versechsfacht. Damit war auch der Obstkonsum so gewaltig gestiegen, daß ihn die jungen Obstplantagen nicht decken konnten. Aus San Francisco liefen deshalb viele mit Obst schwer beladene Dampfer in den Hafen von San Diego ein. Aber schon am Anfang der 90er Jahre änderte sich das und San Diego County gehört heute zu jenen wunderbaren Obstländern Kaliforniens, die nicht bloß alle Jahre eine Unmasse von Rosinen, Orangen, Aprikosen und zahlreiche andere Früchte in Eiswaggons nach dem Osten der Vereinigten Staaten schicken, sondern das auch mit gewaltigen Ziffern an dem Obstexport der Union beteiligt ist und auf dem Weltmarkt eine beachtenswerte Stellung einnimmt.

Aber die künstliche Bewässerung beschränkte sich nicht etwa bloß auf diesen einen Distrikt. Im Gegenteil! Allüberall finden wir, vornehmlich in Südkalifornien, ähnliche Bewässerungssysteme über das ganze Land zerstreut. Hier gibt es heute kaum noch eine Wüste mehr. Das Tal von Joaquin, welches sozusagen in der Mitte des Staates Kalifornien liegt, 250 Meilen lang und durchschnittlich 60 Meilen breit ist, wurde durch künstliche Bewässerung zum Paradiese. Das Territorium wird auf natürliche Weise schon durch verschiedene kleine Flüsse, die von der Sierra Nevada herunterkommen, bewässert. Aber diese Bewässerung war einseitig. Auf Staatskosten wurde das vorhandene Wasser durch Irrigation über die besten Teile

des Tales verteilt. Dämme sind zu diesem Zweck in den Flüssen, wie z. B. dem Kings River, quer über gebaut worden, um das Wasser in großen Massen aufzustauen. Das solcherweise aufgehaltene Wasser wird durch riesige Schleusen in Kanäle geleitet, von denen der Hauptkanal des Fresno County z. B. ein 6000 Meilen langes, von Norden nach Osten gehendes Irrigationssystem besitzt, welches durch viele kleine Kanäle das befruchtende Naß auf das Land ergießt, durch die Reihen der Obstbäume hinaus in die Pflugfurchen der Weingärten und indem es in die Erde sickert, zwischen die Wurzeln der Obstbäume, Reben und sonstigen Pflanzen, erzeugt es üppiges Wachstum und duftende Schönheit, volle Fruchternte und stattlichen Profit. Für jemanden, der nie die Wunder der künstlichen Bewässerung kennen gelernt, ist es eine Offenbarung. Mit dem richtigen, vernünftigen Gebrauch dieses Wassers, wird die Steppe des Tales zum Paradies gemacht. Es ist selbstverständlich, daß nur die Haupt- und Seitenkanäle, nebst dem Schleusensystem vom Staate errichtet wurden und daß es Privatpflicht der einzelnen Grundeigentümer ist, sich diesem Kanalsystem durch Miniaturkanälchen anzuschließen. Zwei Methoden der künstlichen Bewässerung sind im Gebrauch. Die gewöhnlichere ist die soeben beschriebene Bewässerung der Oberfläche, die meistenteils auf schwerem Boden Anwendung findet, die andere ist als „Sub-Irrigation" bekannt und läßt das Wasser nicht über das ganze Land laufen, sondern in das Land von den Kanälchen aus einsickern. Dieses System ist wohl einfacher und billiger, kann aber nur auf leichterem Boden ausgenützt werden. Diese künstliche Irrigation erzeugt Produkte, deren Wert im Gebiete von Fresno allein im Jahre 1899 nicht weniger denn 8 Millionen Dollar oder mehr denn 32 Millionen Mark repräsentierte. Hier sind heute die größten Rosinenweingärten der Erde und nicht weniger denn 2 500 000 Dollars oder 10 Millionen Mark betrug der Wert der geernteten Rosinen allein im Jahre 1899. Außerdem werden noch Millionen von Gallonen Wein gepreßt, Orangen, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen, Birnen in wunderbarer Feinheit geerntet und das in einem Lande,

in welchem noch im Jahre 1846 die mexikanische Regierung, zu der es dazumal noch gehörte, nicht weniger denn 65 000 Acker umsonst an einen gewissen Manuel Castro zedierte, dessen Gebiet heute als die Laguna de Tache Grant seit Juni 1899 von einer Landkompagnie in kleinen Parzellen, den Acker von 100 bis 200 Mark, zum Verkauf gelangt.

Ent- und Bewässerung zusammen aber verwandelten so das einstmals wüste Kalifornien in das reichste Obstland der Erde. An die Stelle des Goldfiebers ist die Obstkultur getreten; der goldene Apfel ꝛc. hat den Goldklumpen an wirtschaftlichem Werte verdrängt. Kalifornien gleicht heute einem riesigen Garten, seine Obstanlagen nehmen zusammen mehr als 130 000 ha ein und ca. 57 000 Aar sind in Weinstöcken bepflanzt. Die Quantität der alljährlich geernteten Fruchtmengen ist kolossal und die Qualität derselben steht mit den besten französischen Früchten auf einer Stufe. Künstlich bewässertes Land, das mit Orangen und Pfirsichen bepflanzt ist, steht heute mit 4 bis 10 000 Mark per Acker im Marktwert. Außer Früchten werden hier alljährlich drei Ernten Alfafa von der großartig fruchtbaren Erde gewonnen, die 30 Jahre zurück Einöde oder struppige Wüste war.

Aber schon trägt man sich mit beinahe einem noch großartigeren Projekt. Der südlichste Teil der Halbinsel Florida ist mit Sümpfen bedeckt. Nach dem Seminolenkriege im Jahre 1842 wurde diese Gegend den übrig gebliebenen Indianern als Reservation angewiesen und auf den größeren Inseln in den Everglades hausen die Indianer noch heute in fünf Dörfern Okeechobee, nach dem gleichnamigen See benannt, Cow-Creek, Big-Cypreß, Miami und New-River. Lange Jahre hielten sich die Indianer hier abgeschlossen und als vor Jahren der Versuch gemacht wurde, die Indianer noch weiter in das Innere der Sümpfe zu vertreiben, wäre es beinahe abermals zu einem Kampfe gekommen. Um einen Kampf zu vermeiden, meldeten die Bundesoffiziere, die Seminolen seien ausgestorben. Diese Behauptung glaubte man auch viele Jahre. Denn da die Indianer im Verkehr mit den Weißen

sehr vorsichtig sind, sie halten nämlich nach den gemachten Erfahrungen mit der Regierung und den Agenten jedes Bleichgesicht für einen Schurken und abgefeimten Lügner, so wurden sie höchstens von Jägern oder Fischern gesehen, die sich in das Innere des Landes wagten.

Die Everglades aber sind es, die sich als letztes Glied dem durch Kunst, Energie und Menschenkraft nutzbar gemachten Kulturland der Vereinigten Staaten anschließen werden. Die im Norden vom Okeechobee-See begrenzten Everglades haben eine Ausdehnung von nahezu 6500 Quadratmeilen oder 4 Millionen Acker und sind offenbar die Ueberbleibsel von Lagunen. Im Osten und Westen sind die Sümpfe von Kalkstein-Riffen begrenzt und bei Miami erstrecken sich die Everglades mit den zahlreichen Inseln bis auf 3—6 Meilen vom Meeresstrande. Man spricht in letzter Zeit nun davon, diese riesigen Sümpfe mit einem Kostenaufwand von 5 Millionen Dollar trocken zu legen und die also gewonnenen vier Millionen Acker Landes der Bodenwirtschaft und in Sonderheit dem Obstbau nutzbar zu machen. Die Verwirklichung dieses Projektes wäre vom Standpunkte der Bourgeois-Zivilisation wohl eine große Kulturtat, andererseits aber müßte man auch die letzten Ueberbleibsel der einstmaligen Urbevölkerung, die Seminolen, aus ihrer letzten Zufluchtstätte vertreiben. Nach den Mitteilungen des 12. Zensus, Vol. VI., S. 820, 867, 875 und 877 zeigte die künstliche Bewässerung (Irrigation) in den Vereinigten Staaten im Jahre 1900 folgendes Gesamtbild:

Name des Staates	Zahl der Irrigators	Zahl der bewässerten Aecker	Wert der Erträge in Dollar	Kosten des Irrigationssystems in Dollar
Arizona	2 981	185 396	2 250 519	4 438 352
Kalifornien	25 611	1 445 872	32 975 361	19 181 610
Colorado	17 613	1 611 271	15 100 690	11 758 703
Idaho	8 987	602 568	5 440 962	5 120 399
Montana	8 043	951 154	7 281 567	4 683 073
Nevada	1 906	504 168	2 853 149	1 537 559
Neu-Mexiko	7 884	203 893	2 757 107	4 165 312
Oregon	4 636	388 310	3 062 926	1 843 757
Utah	17 924	629 293	7 462 370	5 865 302
Washington	3 513	135 470	2 361 838	1 722 369
Wyoming	3 721	605 878	2 886 949	3 973 165
	102 819	7 263 273	84 433 438	64 289 601

Diese obengenannten 11 Staaten sind nun freilich die aridischen, d. h. trockenen Staaten der Union, aber immerhin zeigt diese Statistik schon bei oberflächlichem Ueberblick, die wirtschaftliche Bedeutung der Irrigation für jene Teile der Union, die ohne sie heute noch wüste Einöden wären. Während sich die Gesamtkosten für Anlage des Irrigationssystems in allen 11 Staaten auf rund 64 289 601 Dollar beliefen, ergaben die Erträge der also in fruchtbare Kulturfelder verwandelten Bodenflächen in einem einzigen Jahre (1899) schon zirka 20 Millionen Dollar mehr, als die Gesamtanlagekosten betrugen. Die höchsten Erträge finden wir dort, wo die künstlich bewässerten Bodenflächen zum größten Teil der Obstkultur gewidmet sind. Was das bedeutet, beweist Kalifornien, dessen irrigierte Gesamtbodenfläche wohl zirka 133 000 Aecker geringer ist, als wie diejenige Colorados, dafür aber Erträge liefert, deren Handelswert doppelt so hoch, als wie diejenigen des mehr Getreidebau treibenden Colorados.

Aber auch in den halbtrockenen oder semiaridischen Staaten, nimmt die Bedeutung künstlicher Bewässerung von Jahr zu Jahr mehr zu und fördert nicht bloß die allgemeine Bodenwirtschaft, sondern wie z. B. in Texas und Kansas auch die Ausbreitung der Obstkultur.

Nach den Zusammenstellungen der Regierung ergeben sich über die Irrigation semiaridischer Staaten folgende Zahlen:

Name des Staates	Zahl der Irrigators	Zahl der bewässerten Aecker	Wert der Erträge in Dollar	Kosten des Irrigationssystems in Dollar
Kansas	929	23 620	226 453	529 755
Nebraska	1 932	148 538	982 615	1 310 698
Nord-Dakota	54	4 872	27 861	17 980
Oklahoma	124	2 759	16 042	21 872
Süd-Dakota	606	43 676	208 065	284 747
Texas	1 325	49 652	539 212	1 027 608
	4 970	273 117	2 000 248	3 192 660

Da hier die irrigierten Bodenflächen zum großen Teil anderen Kulturen als wie dem Obstbau gewidmet sind,

so ergibt das Gesamtresultat des Ertragwertes eines Jahres nur zwei Drittel der Gesamtanlagekosten der Irrigationssysteme. In einzelnen Staaten, wie z. B. Nord-Dakota spielt die Obstkultur in der Tat eine nebensächliche Rolle. Der Wert der Gesamterträge der Obstkultur in diesem Staate belief sich z. B. im Jahre 1899 nur auf 8954 Dollar oder 37 606.80 Mark, davon kamen allein 7785 Dollar oder 32 697 Mark — auf die Beerenobstkultur. Nur der Staat Wyoming, der den aridischen Staaten angehört und der mit 6434 Dollar oder 27 022.80 Mark Wert der Gesamtobstbauerträge, wovon ebenfalls der größte Betrag 4964 Dollar auf die Erträge des Beerenobstes fallen, der am wenigsten Obstbau treibende Staat der Union ist, unterbietet Nord-Dakota in dieser Beziehung. Erd-, Him- und Logenbeeren sind hier die Hauptkulturen. Es ist nur zu wahrscheinlich, daß auch hier durch Mehrverwertung der Irrigation dem Obstbau neue Gebiete erschlossen werden.

Wichtiger ist jedenfalls für den Obstbau heute schon die Irrigation der humidischen oder feuchten Staaten der Union, wo das jeweilige Irrigationssystem den Charakter der Entwässerung zeigt. Der Zensusrapport gibt darüber folgenden Aufschluß:

Name des Staates	Zahl der Irrigatoren	Zahl der Aecker	Wert der Erträge in Dollar	Kosten des Irrigationssystems in Dollar
Connecticut	56	471	9 925	16 113
Florida	180	1538	302 870	232 388
Maine	11	17	2 555	2 170
Massachusetts	28	134	31 325	14 680
New-Jersey	8	73	8 720	2 831
New-York	10	68	5 675	1 872
Pennsylvania	135	814	33 220	15 627
Rhode Island	2	40	32 515	3 000
8 Staaten	429	3155	426 805	288 681

Das subtropische Florida mit seinen herrlichen Obstplantagen zeigt auch hier die besten Resultate.

Ausschließlich, oder doch wenigstens zum größten Teil der Reiskultur förderlich wurden die Irrigationsanlagen in den Staaten:

Name des Staates	Zahl der Irrigatoren	Zahl der Aecker	Wert der Erträge in Dollar	Kosten des Irrigationssystems in Dollar
Alabama	—	89	10 758	5 200
Georgia	—	7 864	—	251 214
Louisana	596	201 685	—	2 529 319
Mississippi	3	40	1800 (2 Aecker)	2 825
N.-Carolina	101	3 283	—	112 771
S.-Carolina	648	29 690	—	851 509
Hawaii (außerkontinental)	957	38 994	12 751 099	—
	2305	287 645	12 763 657	3 752 838

Für 31 kontinentale Staaten der Union ist demgemäß heute die künstliche Be- oder Entwässerung ein für die Bodenwirtschaft höchst wichtiger Faktor. Wie weit derselbe in jedem einzelnen Staate im speziellen die Entwicklung der Obstkultur beeinflußte, das im einzelnen zu spezifizieren, geht über den beschränkten Raum dieser Arbeit. Jedenfalls war, wie oben angedeutet, die Mithülfe der Regierung in dieser Beziehung eine Pionierarbeit, die heute in dem wirtschaftlichen Aufschwung jener Gegenden die herrlichsten Erfolge zeitigt.

Aber auch das modernste der modernen Technik, die elektrische Kraftleitung, hat man für künstliche Bewässerung dem Obstbau in gewissen Teilen des Landes nutzbar gemacht. Die bisher größte elektrische Kraftanlage der Erde, die zur Ausnützung des Ducroflusses in Mexiko geschaffen wurde, woselbst die Kraftübertragung mit einer Spannung von 60 000 Volt geschieht und die aus hartgezogenem Kupfer hergestellten Kabel eine Zugfertigkeit von über 55 000 Pfund auf den Geviertzoll besitzen, wurde der Hauptsache nach wohl nur für die mechanische Kraftversorgung der Stadt Guanajuato angelegt, woselbst die Spannung von 60 000 Volt auf 15 000 herabgesetzt wird. Aber eine Zweiglinie der Anlage leitete man nach Irapuato, der sogen. „Erdbeerenstation" an der mexikanischen Zentralbahn. Hier wird die elektrische Kraft zum Teil für die Inbetriebsetzung einer Unzahl von Pumpwerken benutzt, die zur künstlichen Bewässerung der Erdbeerfelder dienen.

Neben der künstlichen Bewässerung usw. widmet die Regierung der Vereinigten Staaten ganz besondere Aufmerksamkeit **der Verwendung und Verbesserung solcher landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, die auch dem Obstbau zu Gute kommen.** Aehnlich wie unsere ostpreußischen Junker, klagen auch die Obstzüchter zeitweis über Arbeitermangel. Während es in der deutschen Landwirtschaft aber die erbärmliche Bezahlung und noch schlechtere Behandlung der Leute ist, welche diesen Arbeitermangel erzeugt, waren es ganz andere Ursachen, die ihn in den Vereinigten Staaten mit sich brachten. Nicht allein, daß die Industrie zahlreiche Menschen an sich zog, sondern selbst für gute Löhnung waren Arbeiter in den westlichen Staaten nicht zu bekommen, da das Land tatsächlich noch zu schwach bevölkert war. Heute noch erhalten z. B. die Schafhirten auf den immensen Weideländern des Westens 10 Dollar (40 Mk.) und mehr die Woche und freie Kost, aber trotzdem ist man nur selten gewillt, solche Stellungen zu akzeptieren.

Zu Beginn der Obstbaugeschichte in den Vereinigten Staaten machte sich das Fehlen von Arbeitskräften aber recht unliebsam fühlbar. Die einwandernden Emigranten blieben in der Regel, weil mittellos, wie heute noch in den Hafenstädten sitzen, während in den mittleren Staaten, besonders aber im fernen Westen, Arbeitermangel herrschte. Das war das goldene Zeitalter der amerikanischen Geschichte. Die Bevölkerung des Landes kannte weder Millionäre, noch Bettler und jeder hatte eine gesicherte Existenz, so lange er seine Hände rühren wollte. Die Methoden aber, mit welchen die Staaten des Nordens und des Südens die Frage des Arbeitermangels zu lösen trachteten, waren radikal verschieden. Die nördlicheren Staaten zwangen nicht bloß auf dem Felde, sondern auch in den Obstplantagen die Maschine in ihren Dienst und ersetzten die fehlende menschliche Arbeitskraft durch Neuerfindungen und Verbesserungen der schon vorhandenen Instrumente und Werkzeuge. Der Süden löste das Problem der Arbeitskraft durch den Import afrikanischer Sklaven. Während des Bürgerkrieges wurden diese

Sklaven emanzipiert, d. h. aus dem Privatbesitz des Einzelnen befreit und seit dieser Zeit hat die Maschinenkraft auch hier die Bewirtschaftung der Plantagen und Obstländer revolutioniert. Andererseits aber bereicherte die Benutzung der Maschinen und ihre industrielle Verwertung die Besitzer dieser Produktionsmittel in ungeheuerer Weise, während auf der anderen Seite die einstmals mangelnde menschliche Arbeitskraft immer mehr überflüssig wurde und Proletarier, Besitzlose, schuf, die heute in der Stärke von drei Millionen als Bettler (tramps) die Vereinigten Staaten durchqueren und aus deren Mitte die Großfarmer sich die trotz maschineller Benutzung noch benötigten Arbeitskräfte zur Zeit der Ernte und Frühjahrsbestellung entlehnen. Da die Obstkulturen in ihrer technischen Ausbildung in der Regel von der Pazifícküste bis an den Atlantischen Ozean sich ähneln, so genügen zur Bewältigung der heute noch durch menschliche Arbeitskraft zu verrichtenden Arbeiten dem amerikanischen Obstfarmer ungelernte Arbeitskräfte, die er in der Regel mit einem Dollar bis 1½ Dollar = 4.20 bis 6.30 Mk. per Tag bei freier Station, wenn benötigt, engagiert. In solchen Zeiten entstehen dann fliegende Zeltlager in der Nähe der Riesenobstplantagen, die nur zu oft in sanitärer Beziehung vieles, wenn nicht alles zu wünschen übrig lassen, ein internationales Sprachengewirr herrscht, in den Abendstunden erschallen Gesang, Mandolinen-, Guitarren- und Ziehharmonika-Töne und die Ausgestoßenen der Gesellschaft versuchen hier, so lange wie sie tätig sind, den Fluch der privatkapitalistischen Wirtschaftsform zu vergessen, der sie zu Parias gemacht. Diese heimatlosen Proletarierhorden, sind gleichsam das Resultat des Maschinenwesens, das mit der menschlichen Arbeitskraft aufgeräumt und allen ein genußreiches Leben sichern würde, wenn die privatkapitalistische Wirtschaftsform durch die freie gesellschaftliche Produktion und Konsumtion ersetzt wäre. Heute aber spielt nicht das Interesse für das Wohlergehen der Gesellschaft, sondern der Konkurrenzkampf die erste Rolle, der nur ein Ziel, möglichst hohen Profit kennt.*) Hieraus er-

*) Dabei genieren sich die Fruchtzüchter in den südlichen Staaten selbst nicht, die Kinder schon im zartesten Alter ihren

klärt sich zum Teil die unvergleichliche Ausgestaltung des Maschinenwesens und der Drang der Leute, sich ihrer zu bedienen. Wo nur irgend eine Maschine die Handarbeit ersetzen kann, findet sie Anwendung, dabei sind sie einheitlicher hergestellt, so daß sie tatsächlich überall die gleiche Verwertung finden können. Während in Deutschland die Handarbeit in allen Berufen vorherrscht, die viele unnütze Arbeitskraft nutzlos verschwendet, gilt bei der Bodenbewirtschaftung in den Vereinigten Staaten überall der Grundsatz, seinen Körper nicht unnütz anzustrengen. Während der schuftende Landwirt und Obstzüchter in Deutschland in der Regel geistig recht denkfaul ist, weil die harte Arbeit ihn stumpfsinnig gemacht hat und keine Zeit zum Denken ließ, ist der amerikanische Obstzüchter und Farmer sehr geweckt „und die Hand, welche die Entstehung der Schwielen vermeidet, versteht dafür gewandt die Feder zu führen.“ Darum gibt es kaum in einem anderen Lande so vielerlei und mannigfaltige im Obstbau verwandte Geräte und Maschinen wie in Amerika. Hier und da ist selbst der Dampf, die Elektrizität und die Motorkraft ausgenützt worden. Sind auch die schweren Pflüge nur bei dem Massenanbau in der Landwirtschaft im Gebrauch — ich erinnere hier besonders an den größten Pflug der Welt im San Bernax dino County Kaliforniens, der 18 Fuß hoch ist, 16 000 Kilo wiegt, dessen 12 Pflugscharen mit ihren 12 Zoll langen Stahlmessern 50 Acker Landes täglich zerreißen und, durch Dampf betrieben, mit einer Schnelligkeit von 4 Meilen in der Stunde arbeiten, — was einen Kohlenverbrauch von 20 bis 30 Zentnern per Tag nötig macht — so ist

---

Profitgelüsten dienlich zu machen. Der vorjährige Rapport (1904) des speziellen Agenten des Bureau of Labor beweist, daß in zahlreichen Staaten der Union die Gesetze, welche Kinderarbeit unter einem gewissen Alter verbieten, nur schlecht beachtet werden. So fanden sich Kinder im zarten Alter von 5 Jahren in den Frucht-Verpackungsetablissements der Südstaaten. Diese Kinder waren wohl im strikten Sinne des Wortes nicht gerade Angestellte, und halfen nur ihren Müttern, Schwestern oder Brüdern bei der Arbeit, aber diese Hülfsarbeit, die im gewöhnlichen Leben vielleicht leicht genommen wird, wirkt hier erschöpfend durch die Geschwindigkeit und ausdauernde Anstrengung, mit welcher die Arbeit verrichtet wird. Die Unternehmer veranlassen die Kinder zu dieser Anstrengung durch die Adoption des Stückarbeitsystems der Entlohnung.

andererseits der Dampfpflug bei der Obstkultur nicht unbekannt. Bewässerungsapparate und Wasserwagen sind aufs praktischste eingerichtet, fahrbare Gestellleitern für das Abpflücken der Früchte überall im Gebrauch, „Obstpflücker" erreichen dabei die entferntesten Früchte, Sammelwagen, oftmals auf Schienen, in neuester Zeit sogar mit Motor, bringen das Obst schnell in den Packraum usw. Die Massenhaftigkeit der einzelnen Kulturen begünstigte die Erfindung und Anwendung vieler Maschinen, die wohl nur wenige unterschiedliche Systeme kennen, dafür aber aufs beste Kräftevergeudung ersparen. Der „Apfelkönig der Welt", welcher in Kansas lebt, 1600 Acker mit 100 000 Apfelbäumen bepflanzt hat, seit zirka 33 Jahren nicht weniger denn 400 000 Bushel (à 35¼ Liter) Aepfel erntete, brauchte eine kleine Armee von Obstpflückern, wollte er in der alten, urgroßväterlichen Weise seine Früchte sammeln, seine Bäume beschneiden, pflegen und bewässern lassen. Ganz besonders aber wurde die Verwertung verbesserter Geräte und Maschinen wichtig für den Weinbau. Tief- und speziell Weinpflüge, Hacken, Traubenpflücker usw. wurden hier erfunden und die Zahl der in der Weinkultur benutzten typischen Fahrzeuge, Gebäulichkeiten usw. ist großartig. Dadurch vornehmlich gelang es den Vereinigten Staaten, sich auch hinsichtlich des Weinbaues unabhängig von Europa zu machen, ja sogar mit demselben auf dem Weltmarkt in Konkurrenz zu treten. Ganz besonders aber war das letztere der Fall durch die Experimente der staatlichen Versuchsstationen über die künstliche Düngung und die Erkennung und Bekämpfung von Pflanzen- resp. Fruchtbaumkrankheiten und der schädlichen Insekten.

So vorteilhaft nämlich die Einführung der europäischen Obstarten für die wirtschaftliche Entwicklung der Union auch gewesen sein mochte, so war bei ihrer Akklimatisation doch ein Uebelstand zu beklagen, die Miteinführung der schädlichen Obstinsekten, die als Käfer, Larven, Raupen und Läuse die menschlichen Kulturanlagen mit Vernichtung bedrohen. Vor 200 Jahren existierte der „wilde Crap-Apfel" noch nicht in Amerika und daher gab es auch keine

Apfelinsekten. Die ausgedehnten Flächen, welche ausschließlich der Kultur einer bestimmten Obstart oder sonstigen Nutzpflanze gewidmet sind, bilden ebenso viele natürliche Brutstätten für jene Parasiten, die sich von ihnen nähren. Es befindet sich z. B. in der Nähe von Hudson (N.-Y.) eine Apfelbaumpflanzung von 300 Acker, welche 26 000 Apfelbäume enthält, zu Orgarad-Hill in Georgia, ein Pfirsichgarten mit 54 000 Pfirsichbäumen, welche eine Fläche von 540 Acker Landes bedecken, in Kalifornien eine Traubenpflanzung von 1010 Acker, deren Ertrag jährlich sich auf 4 Millionen Pfund Muskatbeeren beläuft, während im Jahre 1877 in Dighton (Massas.) 1 Million Quart Erdbeeren geerntet wurden und sich die Apfelernte eines Obstzüchters bei Albany (N.-Y.) im Jahre 1886 auf 12 Millionen Hektoliter stellte. Ganz ungeheure obstbepflanzte Ländereien besitzt der Goldfürst Stanforts in Nordkalifornien, während der seiner „glücklichen Unternehmungen" wegen auch in weiteren Kreisen berühmte alte San Franciscoer Milliardär E. J. Baldwin genannt „Lucky-Baldwin", in Südkalifornien in seinem Santa Anila Rancho ein Seitenstück zu dem Mammutbesitztum Sanforts besitzt. Der Baldwinsche Rancho umfaßte im Jahre 1887 zirka 1200 Acker Weinberge, 16 000 Orangen- und Zitronenbäume, 2600 Granatbäume, 3000 englische Walnuß-, 5000 Mandel-, 2000 Pfirsich-, 4000 Birnen-, 2000 Aprikosen- und 1000 Feigenbäume. Hundert Acker Land wurden dazu erst 1887 mit Orangenbäumen bepflanzt. Wenn man nun bedenkt, daß ein Acker Orangen 200 bis 500 Dollars, ein Acker Reben 50—200 Dollars, ein Acker anderes Obst aber 100—200 Dollars erzielen kann, so gewinnt man nicht bloß einen schwachen Begriff von dem ungeheuren Einkommen dieser fürstlichen Besitze, gegen welche dasjenige unserer europäischen Bankerottfürsten kleinlich zusammenschrumpft — sondern man ahnt auch, welche ungeheure Summen, welch immense Erträge verloren gehen können, sobald in solchen Ranchos und Obstplantagen erst einmal die Obstparasiten auf eine oder die andere Art und Weise festen Fuß gefaßt.

Was das bedeuten kann, davon gibt augenblicklich die

sogenannte Baumwollen- (Cotton-) Pest in Mexiko ein lehrreiches Beispiel. Die mexikanische „boll weevil", die nach Osten über den Baumwollgürtel der Vereinigten Staaten wandert, wird angesehen als der größte Feind, den die südlichen Staaten der Union bis dato kennen gelernt haben. Die Verwüstungen, welche der Bürgerkrieg hinterließ, waren kaum kostspieligere, denn die Verwüstungen, welche dieser Baumwollblütenstecher in der nächsten Dekade anrichten wird, sofern es nicht gelingt, ein Mittel ausfindig zu machen, seinem Vorwärtsschreiten Einhalt zu gebieten. Eine Belohnung von 50 000 Dollar ist durch den Gouverneur von Texas ausgesetzt worden für denjenigen, der einen Weg entdeckt, den Staat von dieser Pest zu befreien. Der Schaden, den der Baumwollblütenstecher während der letzten 10 Jahre in dem Staate Mexiko allein angerichtet hat, wird von den Regierungsstatistikern auf 400 Millionen Mark berechnet. Der Schaden, den dieser kleine Käfer allein im Jahre 1903 anrichtete, betrug über 100 Millionen Mark Wert. Eine Dekade zurück noch war die „boll weevil" vollständig unbekannt. Irgendwo in Mexiko aufgetaucht, kreuzte sie nach Texas hinüber und wanderte ostwärts. Wenig oder nichts hörte man dann von diesem Insekt und für verschiedene Sommer betrachtete man es als ein zeitweises Uebel. Ja, zuerst betrachtete man die einzelnen Käfer als Kuriositäten, und Baumwollpflanzer in verschiedenen Teilen der südlichen Staaten, die frei von dieser Plage waren, ließen sich extra die Käfer schicken, um sie persönlich kennen zu lernen. Heute kennen sie sie nur zu genau. Das Insekt nährt sich blos von Baumwolle. Ein einziges Paar ist imstande, beinahe zwei Millionen Eier während einer einzigen Saison zu „fabrizieren". Dabei besitzen die Insekten eine geradezu ungeheuere Widerstandsfähigkeit. Der Präsident der Texas Middland-Eisenbahn, ein gewisser Mr. Green, ließ z. B. eine größere Anzahl in einem Eisblock einfrieren und nach dem Verlaufe von 48 Stunden waren sie noch so lebhaft wie vorher.

Aber auch der Obstbau kennt ähnliche Feinde. Sie nicht aufkommen zu lassen und im Keime zu unterdrücken,

ist das beste Mittel zu ihrer Verhütung. Zu verschiedenen Malen bedrohten aber trotzdem die kleinen Feinde die Obstplantagen. So zwangen s. Zt. die Verwüstungen der Philloxera in jenen Teilen Kaliforniens, die europäische Rebensorten kultivierten, zu energischen Vertilgungsmaßregeln. Alles Mögliche wurde nutzlos versucht. Da machten im Jahre 1885 Versuche eines Apothekers J. A. Bauer in San Franzisco großes Aufsehen, da sie zu beweisen schienen, daß metallisches Quecksilber, dem Boden beigebracht, die Rebläuse töte und ihre Ansiedelung von neuem ein für alle Mal verhindere, ohne der Rebe zu schaden. Das Mittel wurde nun sofort in großem Maßstabe angewendet — aber leider ohne Erfolg. Dagegen bewiesen die Versuche in der staatlichen Versuchsstation zu Berkeley, daß der anscheinende Mißerfolg nur durch die Natur des Bodens bedingt wurde, denn im Sandboden war der Erfolg vollständig. Seit dieser Zeit haben die staatlichen Versuchsstationen für diesen Zweig der Obstbaumpflege großartiges geleistet.

Aber auch die Obstfarmer haben durch ihre cooperativen Organisationen in zahlreichen Fällen zur Selbsthülfe gegriffen, um ihre Obstbaumparasiten zu bekämpfen und daß man dabei nicht knickerig ist, bewiesen kürzlich die Walnußzüchter Süd-Kaliforniens, von denen wir an anderer Stelle mehr hören werden. Der schlimmste Feind ihrer Kultur ist die sogenannte Walnuß-blight. Gegen diese Pest ist augenblicklich noch kein Mittel bekannt und um die Sachverständigen in dieser Beziehung anzustacheln, haben die Walnußzüchter Süd-Kaliforniens nicht weniger als 20 000 Dollars = 84 000 Mark ausgesetzt für jeden, der ein erfolgreiches Gegenmittel entdeckt. Es müßte interessant sein zu wissen, was die Regierung wohl in diesem Falle tun würde, sollten ihre eigenen Sachverständigen schließlich durch ihre ununterbrochen durchgeführten Experimente ein Gegenmittel entdecken und den Preis gewinnen.

Eine systematische Kollektion sämtlicher amerikanischer Insekten, eine systematische Kollektion der pflanzlichen und tierischen Pflanzenparasiten war eine Hauptleistung

der hier in Betracht kommenden staatlichen Departements. Außerdem widmete das Landwirtschaftliche Departement den Bienen, Seidenwürmern und anderen Bombyciden, sowie auch der Cochenillen-Schildlaus seine besondere Aufmerksamkeit. Dazu machte es Experimente mit der Anzucht und Pflege der Bienen und Seidenwürmer und mit ihren Produkten, dem Honig, Wachs und Cocons. Aber auch die Apparate und Prozesse, um Pflanzenkrankheiten und schädliche Insekten zu vernichten, wurden von dem Landwirtschaftlichen Departement nicht vergessen.

Hauptsächlich die Apparate, welche die Fruchtzüchter in den letzten Jahren verwenden, um den Schaden, welches dem Obst durch fungusöse Krankheiten und Insekten erzeugt wird, sind während der letzten Jahre bedeutend verbessert worden und ziehen in den Kreisen der Obstzüchter vornehmlich die Aufmerksamkeit auf sich. Es ist unmöglich, alle die verbesserte Maschinerie hier aufzuzählen. Dazu gehören Pumpenspritzen aller Art, Maschinen zur staubigen und flüssigen Verteilung der zur Krankheitsverhinderung und zur Insektenvernichtung benutzten vielartigen Materialien u. a. m. Die Untersuchungen der Regierungsbeamten über die Ursachen der verschiedenen Obstbaum- und Fruchterkrankungen usw. gaben in vielen Fällen erst die Initiative zu deren Erfindung. Vornehmlich aber ging das Landwirtschaftliche Departement der Vereinigten Staaten gegen die Obstfeinde durch wissenschaftliche, populär gefaßte, gratis an alle Interessenten verteilte literarische Arbeiten, wie Broschüren usw. usw. vor. Klassisch und von immensem Nutzen wurde hier z. B. eine kleine wissenschaftliche, praktisch abgefaßte Arbeit gegen die in den Vereinigten Staaten epidemisch gewordene Bleichsucht (Peach yellows) der Pfirsiche.

Am beliebtesten ist in den Vereinigten Staaten bei den Obstfarmern die Winterbehandlung der Bäume mit Kalk-, Schwefel- und Salz-Waschungen zum Schutze gegen Insekten und Fungus-Pest. Um eine Quantität von 50 Gallonen herzustellen, sind 25 Pfund Kalk, 13 Pfund Schwefel, 7 Pfund Salz, 1½ Pfund Blaustein und 50 Gallonen Wasser notwendig. Von vielen Farmern wird diese Mischung in der Regel zusammengeschüttet und

gekocht, was ca. 3 Stunden gebraucht. Nach Professor Woodworth jedoch, der zahllose Experimente mit dieser Mischung anstellte, kann man sich ein gut Teil Arbeit ersparen, wenn man die Herstellungsweise der Mischung in folgender Weise reguliert. Zunächst nimmt man den Schwefel, dem man soviel kochendes Wasser zufügt, daß er beim Umrühren einen dicken Brei bildet. Dann kommt der Kalk in eine Tonne, über den man schnell 10 Gallonen kochendes Wasser schüttet. In diese Mischung schüttet man den Schwefelbrei hinein und durchrührt das Ganze mit einem Holzstabe, um zu verhüten, daß sich der Kalk am Boden der Tonne festsetzt. Durch das kochend beigeschüttete Wasser wird die ganze Mischung in 15 bis 20 Minuten weit besser durchkocht sein, als wenn es 2 bis 3 Stunden auf dem Feuer gestanden. Der Blaustein ist schon vorher in 8 Gallonen kaltem Wasser aufgelöst worden in einer etwas größeren Tonne. Sobald Kalk und Schwefelmischung gut durchgekocht, schüttet man diese Mischung in die Blausteinlösung hinein und rührt dabei das Ganze kräftig um. Das in einem Eimer aufgelöste Salz wird nun zugegossen. Dieser Mischung füllt man dann so viel Wasser bei, daß die Gesamtquantität 50 Gallonen beträgt. Die also verdünnte Flüssigkeit wird dann durch ein feines Sieb gegossen und kann nachdem selbst kalt mit dem Spritzapparat überall hin verteilt werden.

Speziell beschäftigt sich jedoch die Abteilung des Landwirtschaftlichen Ministeriums für Pflanzenfeinde und Krankheiten mit dem Studium jener Insekten, die wiederum als Parasiten von oder an den Pflanzenfeinden leben und diese dadurch vernichten. Abgesehen von zahlreichen parasitischen Insekten, die für die Getreide-, Tabak- und andere Kulturpflanzenfeinde in systematischer Weise in den entomologischen Stationen vom Staate aus herangezüchtet und frei an alle Applikanten verteilt werden, hat man von seiten der Regierung sich in letzter Zeit auch der massenhaften Anzucht solcher parasitischen Insekten gewidmet, die Obstbaumfeinde als Grundbedingung ihrer Lebensgewohnheiten bedürfen und sie also vernichten. So verteilt z. B. der Staats Commissioner for horti-

culture in Kalifornien an alle Fruchtzüchter drei Sorten solcher parasitischen Insekten. Die Comys fusca wird davon zur Vertilgung der braunen Aprikosen-„Scale", welche Pflaumen- und andere Steinobstbäume befällt, benutzt; 2. die Scutellista cyanca gegen die schwarze „Scale" der Oliven, Citrus und anderen Bäume; 3. die Vedalia cardinalis endlich gegen die „cottony cushion scale", welche in zahlreichen Gegenden eine große Menge von Obstbäumen verwüstete. Jeder Obstfarmer, dessen Kulturen von einer der erwähnten Funguspest heimgesucht wird, hat das Recht, von dem Horticultural Commissioner die zur Vernichtung solcher Obstbaumkrankheiten notwendigen Insektenparasiten zu verlangen. Alles was die Regierungsbeamten von ihm verlangen, ist, sich sofort an sie zu wenden, sobald er etwas vom Auftreten einer solchen Funguspest merkt, damit eine Verbreitung derselben verhindert werden kann. Zum Zwecke einer richtigen „Diagnose" hat der Züchter in einer Pappschachtel an die entomologische Abteilung von der Pest befallene Pflanzenteile einzuschicken. Die Sachverständigen stellen nach Empfang der Sendung dann den Charakter der betreffenden Pflanzenpest fest und schicken nachdem an die Adresse des Farmers mit Gebrauchsanweisung die zur Vertilgung der erkannten Funguswucherungen notwendigen parasitischen Insekten ab — ohne irgend welche Unkosten für den Applikanten.

Aehnliche Dienste leistete das Landwirtschaftliche Departement für die moderne Düngerlehre.

War Raubbau auch unter den Obstfarmern die erste Betriebsform, so hat sich das schon seit einem Vierteljahrhundert gewaltig geändert. Die Düngung spielt neben dem Umgraben und Auflockern des Bodens eine Hauptrolle. Das chemische Laboratorium des Landwirtschaftlichen Ministeriums analysiert jedem Farmer auf Wunsch ohne Unkosten eingesandte Bodenproben und gibt ihm freien Rat, in welcher Weise er seine Obstkulturen am Besten düngen kann. Dabei spielt selbstverständlich die Anwendung chemischer Dungmittel die erste Rolle, da sich das Düngen mit tierischen oder menschlichen Exkrementen

in den Riesenobstplantagen ganz von selbst verbietet, denn kein Farmer ist im Besitze der hierzu benötigten Dungquantität. Andererseits erleichtert der Massenanbau der einzelnen Obstsorten die künstliche Düngung ungemein und verbilligt auch den Ankauf des hierzu notwendigen Materials. Hauptsächlich im Osten des Landes, wo die Besiedelung älteren Datums ist, spielt der Kunstdünger bei der intensiven Obstkultur eine Hauptrolle.

Ueberall da, wo von den Farmern künstliche Düngemittel benutzt werden, haben sie sich in der Regel die Unkosten durch Bildung kooporativer Einkaufsgenossenschaften verbilligt.

Andererseits hat die Regierung in zahlreichen solchen Gegenden, wo die chemische Beschaffenheit des Bodens bis vor kurzem jegliche Kultur verbot, Experimente gemacht, um festzustellen, auf welche Weise solcher Boden in kulturfähigen Zustand gebracht werden könnte. In anderen Gegenden, wo die Farmer schon mit der Kultur gewisser Bodenarten begannen, deren chemische Zusammensetzung nach kürzerer oder längerer Zeit erst sich als kulturfeindlich herausstellte, hat sie Versuche angestellt, wie dem abzuändern sei. Wie vielseitig in dieser Beziehung die Tätigkeit der Regierung ist, mag ein Beispiel charakterisieren. Tausende mit Obstbäumen bepflanzte Aecker Landes sind im Westen des Landes durch Alkali-Salze zerstört worden, die sich im Boden befanden und von deren massenhaften Vorhandensein die betreffenden Obstfarmer zu der Zeit, da sie ihre Plantagen anlegten, keine blasse Ahnung hatten. In der Regel charakterisiert solche Gegenden im Sommer eine kolossale Trockenheit. Die künstliche Irrigation, durch welche die Farmer ihre auf solchem Boden angepflanzten Obsthaine bewässerten, löste jedoch im Laufe der Jahre die im Erdreich vorhandenen Alkalisalze auf, dem Gesetze der Capilarisation folgend, kamen sie mehr und mehr an die Oberfläche und konzentrierten sich schließlich in großen Massen im Wurzelbereich der Bäume, die sie schließlich ertöteten. Die Regierung zeigte, daß auch hier ein Weg offen, um den bösen Einflüssen der Alkali-Salze zu ent-

gehen. So arbeitete in letzter Zeit 18 Monate lang ein Regierungssachverständiger mit Namen W. H. Knox auf 20 Acker Boden, welcher der Ranch eines gewissen S. M. Toft in Fresno County zugehört. Ungefähr 2 Jahre zurück wollte selbst hier kein Bermudasgras wachsen. Der Boden war so weiß wie Mehl und ebenso trocken. Heute steht daselbst nicht blos sechs Fuß hoher Weizen, sondern es gedeihen auch Birnen- und Pfirsichbäume und es ist für den Fremden absolut unmöglich, zu erkennen, daß hier Alkalisalze jede Pflanzenkultur unmöglich gemacht hatten. Diese Unfruchtbarkeit war auch hier das Resultat jenes Irrigationssystems gewesen, mit dem man in Kalifornien ausgedehnte Alkaliländereien überflutete. Jahre lang führten die Regierungssachverständigen Experimente aus, um einen Weg zu finden, salzreichen und darum kulturfeindlichen Boden in kulturfähigen zu gestalten. Das System der Entsalzung, das heute für gelungen gilt, ist einfach genug. Alkalisalze befinden sich ja in verschiedener Quantität in jedem Erdreich. Dort, wo zuviel Alkalisalze sind, ist zu wenig Drainage vorhanden, um die Salze in aufgelöstem Zustand abzuführen. Auf dieses Erkenntnis fußten die Regierungsexperimente auch in der erwähnten Ranch in Fresno County. Man legte quer durch die experimental behandelten 20 Acker eine Hauptdrainage von 6-Zoll-Röhren, in welche Seitendrains einführten. Der Hauptdrain endete in einem künstlich erbauten Riesenbrunnen. Die Oberfläche des Bodens wurde sodann durch das schon vorhandene alte Irrigationssystem unter Wasser gesetzt und die neue Drainage führte aufgelöste Salze nunmehr in den Brunnen, wo sie zur Ablagerung gelangten und entfernt werden können. Der unfruchtbare Boden war auf solche Weise in kurzer Zeit in Kulturboden verwandelt. Aehnliche Drainagesysteme werden nunmehr in allerkürzester Zeit von zahlreichen Frucht- und anderen Farmern allüberall da in Kalifornien angelegt werden, wo Alkalisalze in überreichlichem Maße vorhanden sind.

Die Regierungssachverständigen machen in den Versuchsstationen augenblicklich außerdem Experimente, den Boden zu irrigieren mit Hülfe der künstlichen Kultur von

Mikroben, welche die chemischen Bestandteile des Bodens zersetzen, umwandeln und für die Nahrungsaufnahme der Pflanzen dienstbar machen. Inwieweit diese Experimente im 20. Jahrhundert die Entwicklung der Obstkultur beeinflussen werden, ist zwar noch eine Frage der Zeit, andererseits aber eröffnen sie einen Ausblick in eine neue Zeit, in welcher der denkende Mensch in einer freien Gesellschaft mit Hülfe der Wissenschaft die größten Triumphe auf dem Gebiete der Bodenwirtschaft feiern wird.

Unfruchtbaren Boden zu inokulieren und dadurch in fruchtbaren Boden zu verwandeln, ist die letzte Errungenschaft der amerikanischen künstlichen Düngemittelpraxis. Einige der am meisten gefürchteten menschlichen Seuchen, wie Pocken, Diphtheritis, Pest, Tollwut hat die ärztliche Wissenschaft durch Impfung zu bekämpfen getrachtet, jetzt wird in den Vereinigten Staaten ein anderes Impfsystem angewandt, um Boden, der durch Raubbau seiner pflanzlichen Nährsalze beraubt wurde, wieder in fruchtbaren und produktiven umzuwandeln. Die organischen Keime, welche Fruchtbarkeit bringen, werden durch das Landwirtschaftliche Departement in schmalen Paketen, die Hefekuchen nicht unähnlich sehen, per Post an solche Farmer, die sie wünschen, verschickt. Diese Pakete enthalten Millionen getrockneter bakterischer Organismen. Der Farmer, der solche „Kuchen" erhält, wirft sie zum Gebrauch in eine Tonne klaren Wassers. Die Keime beleben sich dadurch wieder und färben das Wasser schnell milchweiß. Klee-, Erbsen-, Lupinensamen usw., der nachdem in solcher Mischung eingeweicht, erhält erstaunliche Keim- und Wachstumskraft. Land, auf welchem trotz aller Mühe Lupine bloß einige Zoll hoch wurde, produziert, nachdem es durch den also behandelten Samen mit den „Nitrogin" genannten Bakterien inokuliert wurde, mehrere Fuß hohe Lupine, so daß der Farmer sein eigenes Land nicht wieder erkennt. Obgleich diese Nitrogin-Behandlung des unfruchtbaren Bodens (die auch in Deutschland nicht ganz unbekannt) für den Obstbau augenblicklich nicht in Betracht kommt, so verdiente sie hier doch erwähnt zu werden, da die Versuche mit „verbessertem Nitrogin" in letzter Zeit die Aufmerksam-

keit aller intelligenten Pflanzenzüchter auf sich gezogen haben. Aber auch hier ist der Bodenkunde der Zukunft schon ein vielversprechenderer Pionier erstanden, die Feststellung atmosphärischen Nitrogens mit Hülfe der Elektrizität. Sie ist dazu berufen, den Landwirt und Gärtner der Zukunft mit künstlichen Nitraten und billigsten Düngemitteln und Bodenstimulanten zu versorgen. Die hiermit gemachten Experimente lassen das Beste hoffen und die Bodenkultur der Vereinigten Staaten wird nicht mehr lange zu warten brauchen, bis sie in den Besitz dieses mächtigsten aller Produktionshülfsmittel gesetzt sein wird.

So viel und allseitig von der Regierung gefördert, mußte der Obstbau des Landes ungeheuer prosperieren. Dazu kam noch der gesunde Sinn des Volkes selbst, der an der Ausbreitung der Obstkultur persönliches Interesse nahm. Daß dieses persönliche Interesse nicht bloß in dem Verzehren der Früchte, sondern in der praktischen Förderung des Obstbaues selbst zum Ausdruck kam, mag ein klassisches Beispiel wenigstens beweisen. Die schrankenlose Ausbeutung der Wälder — die jetzt gesetzlich gehemmt werden wird — hat nebst den zahlreichen Waldbränden in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Landstriche, die früher üppige Wälder bargen, deren Gesamtheit den Forsten Deutschlands gleichkam, nahezu baumlos gemacht. Die klimatische Folge des Verschwindens solch ausgedehnter Waldgebiete waren starke Gegensätze in der Witterung: nach langer Dürre zu viel Feuchtigkeit, nach tötlicher Hitze außergewöhnliche Kälte, ferner starke Störungen im Gleichgewichte der Atmosphäre, die jene berüchtigten Wirbelstürme entstehen lassen. In dieser Erkenntnis verfielen einsichtige Amerikaner auf eine eigenartige Idee, um ohne Kosten und zum allgemeinen Nutzen das Land wieder aufzuforsten. Auf Anregung von Sterling Morton wurde im Staate Nebraska im Jahre 1872 die Vereinigung der Baumfreunde gegründet, die von nun an in jedem Jahr einen Tag, den arbor day (Baumtag) festlich beging. Die Gesellschaft, der gegen einen jährlichen Beitrag von 1 Dollar (4.20 Mk.) und die Verpflichtung, jährlich

mindestens einen Baum zu pflanzen und die vorhandenen mit allen Mitteln gegen unbefugte Schädigungen zu schützen, jeder, ob Mann, Frau oder Kind beitreten konnte, verbreitete sich im Laufe der Jahre über sämtliche Staaten der Union. Die Regierung war auch hier klug genug, die wirtschaftliche Wichtigkeit dieses nationalen Gedankens zu erkennen und heute erfreut sich die Bewegung des besonderen Schutzes des Unterrichts-, Landwirtschafts- und Forstministeriums. Der arbor day wird überall wie ein nationaler Festtag begangen und ist auch bereits als solcher staatlich in den Staaten Colorado, Idaho, Nebraska und Rhode-Island eingeführt und hat vom kulturellen Standpunkt tatsächlich eine die Werke des Friedens mehr fördernde und edlere Bedeutung, als alle unsere deutschen nationalen Feiertage zusammengenommen. Es war und ist bezeichnend für den praktischen Sinn der Amerikaner, daß sie zum größten Teile Obstbäume für ihre diesbezüglichen Pflanzungen auswählten. Die materiellen Erfolge, welche diese Baumfeiertage nicht bloß für die Wiederbewaldung, sondern auch für den Obstbau im speziellen erzielt haben, sind in der Tat erstaunlich. Nach der letzten Zählung hat die Gesellschaft allein im Staate Nebraska 355 Tausend Frucht- und Waldbäume angepflanzt und die auf diese Weise in zahlreichen Staaten entstandenen zahllosen Obstpflanzungen sind für viele Bewohner eine Fülle des Reichtums geworden. In der Tat! Während es für Jahrzehnte lang das gesamte Bestreben der Obstzüchter und der staatlichen Versuchsstationen und sonstigen staatlichen Förderungen war, diesen *Reichtum zu erzeugen*, war es von nun an das Hauptbestreben der Obstzüchter und der Regierung, den erhaltenen *Reichtum zu verwerten.*

Heute ist *die Obstverwertung und Obstindustrie in den Vereinigten Staaten* in großartiger Weise entwickelt. Die Apfelwein-Fabrikation am Mohawk-Fluß im Staate New-York und am James-fluß im Staate Virginien war schon am Anfang des 19. Jahrhunderts in Schwung, also zu einer Zeit, wo man in Maryland, Virginien und einigen anderen Staaten der Union mit den Früchten der Pfirsiche die Schweine fütterte

oder aus ihrem Saft Branntwein destillierte. Da kam das Trocknen des Obstes als eine neue Verwertungsmethode der Früchte in Gebrauch, das Deutschland die amerikanischen Scheibenäpfel brachte, die in den amerikanischen Obstdarren auf verzinktem Eisendraht getrocknet waren. Da bei dem Darren sich aber auf der naturfeuchten Ware das Zink löste und dadurch in die Apfelschnitte gelangte, die auf diese Art durch den Zinkgehalt verunreinigt wurden, und die Ware sogar gesundheitsschädlich machten — was zahlreiche deutsche Kaufleute unter den Paragraphen der Nahrungsmittelfälschung auf das Schöffengericht brachte — so sann man auf verbesserte Methoden.

Obstschälmaschinen und Dörrapparate sind ausschließlich amerikanische Erfindung. Durch die Einführung jener vortrefflichen Trocknungsmethode, die dem Kalifornier Alden ihre Entstehung verdankt, wurde den Produkten des amerikanischen Obstbaues, die als frische Frucht keinen Absatz fanden, ein neuer Absatzweg verschafft. Das Alden'sche Obst erregte in Europa zuerst auf der drittletzten Pariser Weltausstellung allgemeine Bewunderung und die Franzosen, die ihre prunelle doch so vorzüglich zu präservieren verstehen, hielten mit ihrer Anerkennung nicht zurück. Wie hoch man aber in Amerika, speziell in den Vereinigten Staaten, das Alden-Obst schätzte, geht schon daraus hervor, daß es um 200 per Cent teurer bezahlt wurde, als das an der Sonne oder am Stuben- oder Backofen getrocknete. Der einzig begründete Vorwurf, den man den Alden'schen Apparaten machte, bestand in ihrer großen Veranlagung, so daß sie sich nur für Großzüchter oder Genossenschaften eigneten, deren letztere es auch in den Vereinigten Staaten gibt. Aber es gelang schließlich auch einen Apparat zu erfinden, dessen sich der kleine Obstzüchter bedienen konnte. Heute geht der Exportwert an getrockneten Früchten, die alljährlich von den Vereinigten Staaten aus nach Europa, Zentral- und Südamerika, China und Japan verschickt werden, in die Millionen von Dollars, ganz abgesehen von den ungeheueren Quantitäten, die im Inlande verzehrt werden. Da die Bundesstaaten unter sich keinerlei Zollschranken

aufrichteten, sondern das größte Freihandelsgebiet der Erde bildeten und noch heute bilden, so war für diese Obstbauprodukte, sowie auch für Mus, Jam, Gelee und Marmelade eine nie versagende Absatzquelle vorhanden. In der Mitte des 19. Jahrhunderts fand sich jedoch auch noch eine neue Verwertungsmethode in der Präservierung der Früchte in hermetisch verschlossenen Blechbüchsen und Gläsern.

Die Idee, Nahrungsmittel in dieser Form aufzubewahren, war wohl zuerst in Frankreich aufgekommen, aber nirgends wurde dieselbe so vollständig erfaßt und wirtschaftlich ausgebeutet, wie in den Vereinigten Staaten. Heute sind in der Union mehr „Canning"-Etablissements als in allen anderen Kulturstaaten zusammengenommen. Thomas B. Smith war der erste, der in Philadelphia im Jahre 1837 eßbare Maiskolben (american corn) in Büchsen legte. Diese Präserven hatten jedoch keine große wirtschaftliche Bedeutung, bis die Entdeckung von Gold in Kalifornien eine Armee von Emigranten nach dem Westen brachte. In Büchsen aufbewahrte Nahrungsmittel und Früchte bildeten einen bedeutenden Teil der Ausrüstung jener Abenteurer von 1849. Während des Bürgerkrieges stieg die Nachfrage nach Büchsenfrüchten ungeheuer. Heute ist Baltimore und der umliegende Distrikt der Zentralpunkt der Büchsenindustrie. Hier wurden zuerst bloß Austern in Büchsen konserviert. Da aber die Austerfabriken nur den Winter über beschäftigt waren und den Sommer über still stehen mußten, so begannen die Fabriken auch schließlich mit dem Einbüchsen von Früchten und Gemüsen. Die Riesenfirma H. K. und F. B. Thurbor u. Co. zu Morestown in New-Jersey war wohl die erste, deren Obstpräserven im Ausland besonders bekannt wurden. Sie verschickte ihre Ware in alle Welt und ihrer ausgezeichneten Qualität halber wurden diese präservierten Früchte besonders in England und Frankreich beliebt. Die größten Fruchtpräservenfabriken des Inlandes befinden sich gegenwärtig wohl in Harford County, Maryland. Delaware und die „East-shor", sowie New-Jersey sind ebenso wichtig. Andere Zentren sind die Nach-

barschaft von Syracuse, New-York, Botecourt County, Virginia und das südöstliche Ohio. Fünf derartige Fabriken befanden sich 1899 in Kalifornien. Besonders berühmt aber sind die Ananas von Baltimore.*)

Das Charakteristikum der amerikanischen Diät jedoch besteht auch heute noch in dem Verzehren von frischen Früchten. Aber die Aufbewahrung des frischen Obstes in den so verschiedenen Klimaten der Vereinigten Staaten machte die größten Schwierigkeiten und vornehmlich dann, wenn die gleichartigen Obstarten in zahlreichen Staaten zusammen reiften, war guter Rat teuer. Aber hier zeigte sich der echte Amerikanismus, indem er durch eine

systematische Organisierung des Absatzes

das Absatzgebiet über alle Staaten der Union ausdehnte. Die verschiedenen Vereine der Obstzüchter, oftmals auch einzelne Besitzer von riesigen Obstplantagen, trafen mit den im Privatbesitz befindlichen großen Eisenbahnkompagnien spezielle Abkommen. Die Eisenbahnkompagnien verpflichteten sich, spezielle Waggons für die Beförderung der Früchte einzustellen, zu bestimmten Zeiten für bestimmte Portotaxe Züge von bestimmten Stationen aus speziell für die Beförderung des Obstes nach bestimmten Gegenden abgehen zu lassen und übernahmen teilweis die Garantie für das schnelle und sichere Eintreffen der transportierten Ware am Bestimmungsort.

Um diesen Inlandstransport so rationell als möglich zu gestalten, machte man spezielle

Studien der Verpackung des Obstes.

Was in dieser Beziehung von Seiten der Obstzüchter, der Obsthändler und der staatlichen Versuchsstationen experimentiert wurde, steht in der Geschichte der Obstkultur einzig da. Man muß sich nur die alturgroßväterliche Verpackungsmethode unserer deutschen Obstzüchter ansehen und sich vergegenwärtigen, um den Fortschritt zu verstehen, der auf

*) Siehe genaueres darüber in: „Fruits and Vegetables, Fish and Oysters, Canning and Preserving." Census Office Publication of the United States.

diesem Gebiete in Amerika gemacht wurde. Der deutsche Obstzüchter versteht wohl, vielmals sehr feine Früchte zu züchten, aber er hat keine blasse Ahnung, wie dieselben zu verpacken und transportfähig zu machen sind. Dadurch ruiniert er sich selbst die herrlichen Erträge, bringt seine Ware in arg blessiertem, oft halb verfaultem Zustande auf den Markt; er erzielt deshalb keine Preise, ist gezwungen, seine Ware sofort loszuschlagen und macht sich, wenn er mit seinem Obst auf den Weltmarkt zieht, zum Gespött des Auslandes.

Auch der amerikanische Obstzüchter kannte in seiner Entwicklungsgeschichte eine ähnliche Periode. Das war die Zeit, wo er auf seinem hirschledernen Karren zu Markte zog. Damals wurden z. B. die Pfirsiche in den Vereinigten Staaten in Körben von je einem halben Bushel in ganzen Eisenbahnzügen unsortiert nach den Handelszentren New-York, Philadelphia, Baltimore, Chicago &c. gesandt. Die Staaten Delaware und Süd-Carolina überfüllten in guten Jahren den Markt mit Pfirsichen in einer solchen Weise, daß die Kommissionäre aus Furcht, die dafür auszulegende Fracht zu verlieren, die Annahme verweigerten und daß dann die Eisenbahnen ganze Waggonladungen in das Meer oder die Flüsse werfen ließen. Später jedoch hatte der Absender die Fracht im Voraus zu zahlen; das hatte zur Folge, daß er vorsichtiger in der Wahl des Marktes wurde und nur bessere Qualität verschickte. Und so wurde dem amerikanischen Obstzüchter langsam in der harten Schule des praktischen Lebens auch hierbei Methode beigebracht, die heute eherne Gesetze kennt.

Für jede einzelne Fruchtart, nein oftmals für jede einzelne Sorte derselben Art, wird in vielen Fällen eine besondere Verpackungsmethode nötig sein, soll die Frucht sauber, appetitlich und marktfähig sein und bleiben. Daß hierbei das Verpacken des Obstes in Körbe und Säcke, wie es in Deutschland Mode ist — keine Methode, sondern eine vorsintflutliche Unmethode ist, sei gleich an dieser Stelle hervorgehoben. Mit solchem, das Interesse des Züchters, Händlers und Konsumenten gleich schädigenden Verpackungsverbrechen hat der Obstbau in Amerika im

Großen und Ganzen schon seit 20 Jahren und mehr für immer aufgeräumt.

Je größer die Entfernung ist, welche die zu versendende Frucht zurückzulegen hat, um so vorsichtiger hat man bei der Auswahl der zu verschickenden Früchte zu sein. In diesem Falle sollte nur perfektes Obst zur Verwendung gelangen, das alles den Typus ein und derselben Sorte zeigt. Beim Verpacken hat man darauf zu sehen, daß keine Früchte zur Verpackung gelangen, die beschädigt sind, Zeichen von Obstkrankheiten zeigen oder die Maden des Apfelspinners in sich haben. Diese Vorsichtsmaßregeln hat man heute nicht mehr nötig dem amerikanischen Obstfarmer ins Gedächtnis zu rufen, denn die meisten davon haben durch harte Erfahrung die Bedeutung derselben schon lange erkannt. Die richtige Behandlung der Früchte ist weiterhin wichtig. Frucht reift außerordentlich schnell, sobald sie gepflückt ist und es ist am vorteilhaftesten, sie sofort in die Eiskammer zu bringen, es sei denn, sie soll sofort verkauft werden. Die Rapports der staatlichen Versuchsstationen sowie die Berichte der verschiedenen Obstzüchter und Pomologen in den Vereinigten Staaten zeigen klar, wie schädlich es ist, wenn gesammelte Früchte für tagelang im Fruchtschuppen Aufbewahrung finden, ehe man sie nach der Eiskammer bringt. Aepfel sollen weiterhin niemals am Boden gesammelt oder aufgestapelt werden, bevor man sie zum Versand verpackt. Die besten Resultate werden erzielt, wenn man sie sofort verpackt, sobald sie von den Bäumen gepflückt werden. Der folgende Bericht, entnommen dem Rapport eines Gartenbau-Ausstellungs-Superintendenten in einem der bekanntesten Apfelkultur betreibenden Staate, zeigt die absolute Vorsicht in dieser Beziehung: „In einem Falle war eine ganze Sendung von Aepfeln schlecht geworden. Nachforschungen bewiesen, daß der Züchter denselben erlaubt hatte, über Sonntag in der Obstplantage zu stehen, nachdem sie verpackt waren und ehe er sie versandte, da das Wetter etwas warm war, so erhitzten sie sich durch und durch.“

Noch heute gilt oft die Meinung, daß Aepfel z. B. sich besser halten, wenn sie gepflückt werden, ehe sie reif sind. Deshalb erntet man das Obst manchmal in Masse,

ehe es richtig ausgewachsen ist. Die Versuche im Kühlraum zeigten, daß Früchte, denen man nicht erlaubte, auf den Bäumen richtig reif zu werden, in der Regel durch Weichwerden geschädigt wurden und daß solche auch zusammenschrumpften. — Um die besten Resultate zu erzielen, sollte das Obst immer reif, aber niemals überreif sein.

Zahlreich waren die Experimente der Regierung und der Obstzüchter, die beste Methode der Verpackung für die einzelnen Obstarten und Sorten festzustellen. Als Endresultat ergeben sich nach einer gewissen Art hergestellte, leichte und dennoch widerstandsfähige Tonnen und viereckige Kisten, die je nach Obstart und Sorte so gebaut werden, daß sie ½ bis 2 Bushel fassen können. Es hat lange gedauert, bis man neben der bald größeren oder kleineren Obsttonne auch Kisten zum Obstverpacken verwertete. Eine der Größe nach verhältnismäßig starke Kiste wird nun dabei verwendet, um das Hauptbedenken gegen die Kistenverpackung zu überwinden, viz: daß die Früchte nicht so leicht in der Kiste firm genug verpackt werden können, um ihre Beschädigung auf dem Transport zu verhindern. Die Kiste geht jedoch leichter zu handhaben als die Tonne, und Frucht, in Kisten verpackt, kühlt schneller. Es wurde ausgefunden, daß in Tonnen verpacktes Obst in der Mitte der Tonne zu viel reift, ehe es genügend gekühlt ist, ein wichtiger Umstand, der gegen den Gebrauch der Tonnen spricht. Außerdem ist es bequemer, sich zum Verbrauch das Obst kistenweise aus dem Kühlraum zu holen, da die Tonne oftmals mehr enthält als man zu gebrauchen oder zu verkaufen gedenkt.

Der Einfluß von Papierhüllen auf die Dauerhaftigkeit der Aepfel in irgend welcher Form der Aufbewahrung, ist heute in den Vereinigten Staaten allen denen wohl bekannt, die Früchte mit oder ohne solche Hüllen aufbewahrten. Andererseits stellten weitere Experimente fest, daß kein besonderes Papier dem anderen an Wert übersteht. Jedoch gilt als allgemeine Regel, hierbei nur weiches Papier, wie z. B. Seidenpapier, zu verwenden, aber auch unbedrucktes Zeitungspapier ist zufriedenstellend. Für die zweite Umwicklung jedoch ist Paraffinpapier das zweckdienlichste. Manchmal wird auch noch eine dritte Hülle

benutzt, die aus gewöhnlichem Zeitungspapier besteht; jedoch ist es dann besser, wenn bei großen Früchten eine dünne Lage von Exelsior zwischen die zweite und dritte Hülle gelegt wird. Im Handel gilt dabei allgemein die Regel, daß nur eine Sorte Früchte in ein und dieselbe Kiste (oder Tonne) verpackt wird, wie alle amerikanischen Obstzüchter nur wenige Sorten, diese aber in Masse ziehen. Jede Kiste wird nachher mit dem Namen und der Adresse des Züchters und dem Namen der Fruchtvarietät versehen. Die Aepfel werden bei der Verpackung fest eingelegt, d. h. dicht aneinander, ohne sie natürlich unnötig zu drücken, und wo es möglich ist, wird Exelsior zwischen die einzelnen Fruchtlagen und die Seiten der Kiste oder Tonne eingelegt. Aepfel in solcher Weise behandelt, sind vor der Gefahr irgend welcher Verletzung geschützt.

Es ist klar, daß eine solche Einpackungsmethode, die genau für jede spezielle Fruchtsorte ihre besondere Art der Einpackung anwendet, eine Arbeit ist, die nicht bloß ganz akkurater mit den letzten Einpackungsexperimenten im Einklang stehender Kenntnisse, sondern auch ganz besonderer Vorrichtungen bedarf. Es ist andererseits klar, daß nicht jeder einzelne Obstzüchter diese Kenntnisse sowohl auch die Vorrichtungen, die zu einer praktisch erfolgreichen Einpackung gehören, besitzt. Um ihm diese Arbeit und Ausgaben zu erleichtern, haben sich in den verschiedenen Obstdistrikten der Vereinigten Staaten sogenannte „Packing Copys." gebildet. Diese sind aus den ehemaligen Obsthändlern hervorgegangen, an welche der Obstzüchter in der „guten alten Zeit" seine Waren ohne große Vorbereitungen verkaufte. Damals begründeten diese Händler „Obstdörranstalten" und „Obstkonservenfabriken". Mit den veränderten Verhältnissen löste sich hier ein neuer Geschäftszweig als „Packing Comp." ab, die dem Obstzüchter all jene bessere Ware abkaufte, die er nicht zu Dörr-, Konservierungs-, oder Muszwecken an die Dörr- und Konservenfabriken verkaufen wollte. Die Packing-Companies errichteten große Warenhäuser zur Empfangnahme der Ware, bauten Kisten- und Tonnenfabriken und sorgten für eine genügende Armee von wohlgeschulten Obst-

packern, die in den Obstplantagen die gepflückten Früchte in Empfang nehmen, verpacken, an ihren Bestimmungsort oder in den Kühlraum senden. Es lag andererseits im Interesse dieser Companien, die Arbeit der Einpackung so zu organisieren, daß bei den geringsten Auslagen und Zeitverlust die höchste Arbeitsleistung erzielt wurde. Um dieses zu erreichen, wurden verschiedene Maschinen erfunden und zur Anwendung gebracht. Was der menschliche Erfindungsgeist in dieser Beziehung zu leisten vermag, bezeugt eine im Jahre 1903 perfekt gewordene Maschine zum Einpacken der Orangen, Birnen und anderen Früchten mit Papier. Sie ist heute schon in den größten Fruchtgärten und Verpackungsstellen Kaliforniens und Floridas im Gebrauch. Die Maschine ist ein Wunder der modernen Technik. Sie kann entweder mit der Hand, mit Dampf oder mit Elektrizität in Betrieb gesetzt werden und vermag ohne Schwierigkeit 25 bis 40 Tausend Früchte pro Tag fein säuberlich einzupacken, deren Größe variieren kann von einer Kinderspielkugel an aufwärts. Das hierzu nötige Papier läuft, wie bei einer Druckmaschine, von endlosen Rollen. Die stählernen Fangarme vermögen selbst Eier, ohne sie zu zerbrechen, behutsam einzupacken und es ist augenscheinlich, daß diese Maschine eine kleine Schar von Fruchtpackern ersetzt und die Kosten des Einpackens auf ein Minimum reduziert.

Trotz solcher riesiger Entwickelung der Verpackungsmethoden, welche auch teilweis in der ständigen Ausdehnung des Absatzgebietes und den ständig an Quantität wachsenden Erträgen begründet lag — hatte sie andererseits einen Fehler — sie brachte die Obstzüchter in eine gewisse Abhängigkeit von den Packing-Companien, welche die Ware für natürlich möglichst niedrige Preise zu kaufen suchten, auf der anderen Seite aber auch wieder den Absatz regulierten, überall neue Verbindungen mit neuen Abnehmern anknüpften, alle Märkte der Großstädte Amerikas mit Agenten und Ware beschickten und dadurch die Tätigkeit der Obstzüchter tatsächlich nur auf die Anzucht des Obstes beschränkte.

Die Zeit ist vielleicht nicht mehr fern, wo durch eine Amalgamation der größten Fruit Packing Cop. eine

einheitliche Organisation geschaffen wird, die ihre Fühler über alle obstbautreibenden Staaten der Union ausstreckt. Zu den wichtigsten derartigen Organisationen der Gegenwart gehört z. B. die Californian Fruit Packing Comp. und die Apple Shippers Association.

Durch eine solche stramme Organisation der Obstgroßhändler und Packer sahen sich auch die Obstzüchter gezwungen, ähnlich zu organisieren, wollten sie energisch und erfolgreich ihre Interessen vertreten. Derartige Organisationen waren allerdings schon seit vielen Jahren über Amerika zerstreut, jedoch sie wurden in der Folge besser ausgebaut und mehr zentralisiert. Eine solche Organisation z. B. ist die American Apple Growers Association, welche die Interessen der amerikanischen Apfelzüchter allseitig vertritt in alljährlich wiederkehrenden, aus allen Teilen des Landes mit Delegierten beschickten Kongressen, die für das kommende Jahr geltende Beschlüsse faßt, über das abgelaufene Geschäftsjahr berichtet und im Großen und Ganzen das Parlament der Apfelzüchter darstellt, welche mit den verschiedenen Fruit- and Packing-Comp., vornehmlich aber mit der American Apple Shippers Association den Verkaufspreis der Ware und anderes reguliert. Der Kongreß des Jahres 1904 ist in der Assambly-Hall des landwirtschaftlichen Palastes der Weltausstellung zu Saint Louis abgehalten worden.

Eine andere Organisation ist die „South Californian Walnut Growers Association". Die Kultur der Walnüsse hat sich in den letzten Jahren im Süden Kaliforniens ins Großartige entwickelt. Von den zwei gezüchteten Hauptsorten, der weich- (soft shell) und hart- (hard shell) schaligen Sorte, ist die erste Varietät die fruchtbarere, zeitigt früher, die Nüsse von ihr lassen sich besser ernten, sehen besser aus und haben besseren Preis. Die Bäume selbst sind allenthalben aus Samen gewonnen. Die Produktionskosten sind gering, sobald die Bäume ertragreich sind und bestehen zum größten Teil nur aus den Unkosten, welche das Ernten erzeugt und die sich auf 12—15 Dollars per Tonne belaufen. So lange die einzelnen Züchter auf dem Markte ihre Produkte absetzen

wollten, hatten sie mit zahlreichen Schwierigkeiten zu kämpfen, die sie, ähnlich ihren Fachgenossen in anderen Zweigen der Obstkultur, durch cooperativen Zusammenschluß schließlich überwanden. Gegenwärtig existieren 10 Walnußzüchter-Gesellschaften dieser Art, die das Auspellen, Bleichen und Einsacken der Früchte in dafür bestimmten Zentralen besorgen und die unter sich wieder cooperativ vereinigt sind in dem „Walnut Growers Executive Commitee". Dieses Executive Commitee setzt sich aus den Direktoren der einzelnen Associationen zusammen und hat folgende Pflichten. Für jede Qualität und Quantität bestimmt es den Verkaufspreis und reguliert den Absatz. Alle Gebrauchsgegenstände der Nußzüchter, wie z. B. Säcke, kauft es ein und verteilt dieselben an die einzelnen Associationen, die sie wieder an ihre einzelnen Mitglieder aushändigen. Das Resultat dieser Cooperativen Vereinigung ist eine genaue Regulierung des Absatzes und ein ständiges Steigen der Nachfrage und des Profits. Während im Jahre 1897 die durch die Cooperative zum Verkauf gelangte Quantität nur 44 Waggonladungen betrug, stieg dieselbe bis 1902 auf 825, und man hofft, daß dieselbe für 1904 wahrscheinlich 1000 Waggons betragen wird.

Zahlreiche cooperative Obstgesellschaften besitzen gegenwärtig schon ihre eigenen Kühlkammern und sind auch dadurch unabhängiger geworden.

In welcher Weise eine solche Organisation der Obstzüchter den Absatz der Obstprodukte vermehrte, beweist der letzte Rapport der „Californian Fruit Growers Convention", die im Frühjahr des Jahres 1904 tagte, Danach betrug der Export von Früchten aus Kalifornien nach den östlichen Staaten im Jahre 1880, wo die Obstkultur noch weniger entwickelt war, weil die Züchter unorganisiert und auf den Absatzgebieten sich gegenseitig Schmutzkonkurrenz machten, blos 585 Waggonladungen von à 10 Tonnen. Zehn Jahre später, wo das Emporblühen verschiedener Packing Cops. den Züchtern die Notwendigkeit der Organisation schon klarer gemacht und mit Hülfe verbesserter Verpackungsmethoden das Absatz-

gebiet vergrößert war, stieg derselbe Export im Jahre 1890 auf 16 000 Waggonladungen, und ängstliche Gemüter begannen von Ueberproduktion zu sprechen. Die Packing Cops. jedoch, im Bunde mit den cooperativen Vereinigungen der Züchter bewiesen, was ein nur halberwegs organisierter Absatz zu bedeuten hat und exportierten im Jahre 1900 gar schon 60 000 Waggonladungen, eine Quantität, die im Jahre 1902 auf 77 000 Waggonladungen à 10 Tonnen — also auf 15 400 000 Zentner anwuchs. Auf dem Wege des Handels brachte diese Masse 140 Millionen Mark ein, eine Summe, größer als der Wert des Exports von Mehl, Weizen, Korn, Hopfen, Wolle und Zucker zusammengenommen. Die Fruchtindustrie ist damit die größte landwirtschaftliche Industrie Kaliforniens geworden.

Aber es waren nicht bloß die Entwickelungsfortschritte der Verpackung, welche das alte Verhältnis zwischen Obstzüchter und Obsthändler, zwischen Produktion und Absatz in den Vereinigten Staaten von Grund aus revolutionierte, sondern es waren nicht minder

die Fortschritte der Obstaufbewahrung und des Transportes

die hierbei als wichtiger Entwicklungsfaktor mit in Betracht kamen.

Seitdem Menschen sich mit der Anzucht von Obst beschäftigen, hat die Frage: Wie kann ich meine Obsternten am vorteilhaftesten aufbewahren? den menschlichen Geist beschäftigt. In der Tat ist diese Frage älter als wie der Obstbau selber, denn sie reicht bei allen Kulturvölkern in die vorgeschichtliche Zeit, da man noch keine Seßhaftigkeit kannte und die Sammelwirtschaft der Frau das hauptsächlichste wirtschaftliche Fundament der menschlichen Existenz war. Spielte die Frage der Fruchtaufbewahrung schon in jener Periode eine wichtige Rolle (denn Aufbewahrung von Früchten ging dem Anbau derselben voraus), so stieg diese Wichtigkeit natürlich mit der Entwickelung des Anbaues, mit den verbesserten Kulturmethoden, mit der Massenhaftigkeit des Anbaues und der mit jenen Ent-

wicklungserscheinungen gleichen Schritt haltenden Massenhaftigkeit der erzielten Erträge.

Aber wenngleich der künstliche Obstbau schon Jahrtausende alt und seine Kulturmethoden im Laufe dieser Periode zahlreiche Wandlungen und Verbesserungen erfahren, ist es andererseits merkwürdig, wie wenig Fortschritte die Obstzüchter im Laufe dieser Jahrtausende in der Aufbewahrung des frischen Obstes gemacht. Es soll und kann hier nicht der Ort sein, die Geschichte der Obstaufbewahrung eingehend zu studieren. Daß die europäische und speziell in unserem Falle die deutsche im Laufe der letzten hundert Jahre wenig oder gar keine Fortschritte in der Obstaufbewahrung gemacht hat, dafür sind zahlreiche Beweise vorhanden. Ein klassischer Beweis nur sei an dieser Stelle erwähnt. Vor mir liegt ein Buch, betitelt: „Die Goldgrube, oder der erprobte Ratgeber für Hausväter und Hausmütter in der Stadt und beim einsamen Landleben, enthält eine vollständige Sammlung gemeinnütziger und erprobter Ratschläge, Rezepte, Anweisungen und Mittel, wie man mit Ehren und Vorteil die Geschäfte der Küche, des Kellers, des Gartens, der Speisekammer, des Stalles ꝛc. verrichten soll, um eine Haus- und Landwirtschaft in allen ihren Zweigen in erwünschtem Zustande zu erhalten." Erster Band, dritte Auflage, Halberstadt 1830, bei Carl Bruggemann. Nachdem in diesem Buche auf Seite 154 gezeigt wurde, wie Obst konserviert für den Winter aufzubewahren, „ein für Küche und Haushalt wichtiger Gegenstand", erklärt das Buch weiter, wie frisches Obst aufzubewahren und schreibt wörtlich: „Dem Obste die ihm mögliche Ausdauer zu geben, ist vor allem Anderen notwendig, daß es beim Abnehmen vom Baume auf keine Weise beschädigt, gedrückt oder gestoßen wird. Man nimmt es beim Abbrechen am besten in die volle Hand und schiebt mit dem Zeigefinger auf das Knötchen hin, wo der Stil des Obstes am Zweige sitzt, biegt es sanft über und bricht es so ab. Da jede Verletzung die Fäulnis hervorbringt, so muß wohl darauf gesehen werden, daß nur Obst zur Aufbewahrung bestimmt wird, das nicht verletzt und nicht durch Tiere, Raupen, Würmer, Ameisen oder Vögel angefressen, oder überhaupt beschädigt ist. Noch

sicherer zu gehen, kann man sich der Handschuhe bedienen; wenn man es abnimmt, kann man es in einen mit einem Tuche ausgelegten Korb legen und so unverletzt vom Baume bringen. — Die beste Tageszeit zum Obstbrechen ist die, wenn dasselbe von der Sonne beschienen wird, weil dadurch die Feuchtigkeit vermindert und dem Obste das Wasser entzogen wird, das sein Verderben beschleunigt. — Wenn man einen tiefen, kalten, aber auch zugleich trockenen Keller hat, so kann man das Obst sogleich vom Baume in denselben auf Horden von Holz, Stück vor Stück, beieinander setzen, wo es sich dann am besten hält, wenn zumal die Temperatur der Luft im Keller stets dieselbe bleibt. Ist das aber nicht der Fall, und dient der Keller noch zur Aufbewahrung mehrerer Sachen, so legt man das Obst zuerst auf Böden in größeren Haufen, damit es schwitzt. Etwa 14 Tage läßt man es so liegen, breitet es dann aus und läßt es durch die Luft wieder trocken werden. Nach einigen Wochen, wenn die Nächte kalt werden und der Frost anbricht, bringt man es in den Keller, legt es ohne Stroh oder Papier auf Bretter oder geflochtene Horden und sieht von dieser Zeit an fleißig nach, daß nicht das anfaulende das gesunde Obst anstecke und verderbe. Auf diese Weise behandelt, halten sich einige Obstsorten bis wieder frisches Obst vorhanden ist. Diesen Zweck zu erreichen, darf man indeß das Obst nicht zu reif werden lassen. Ist es zu lange auf den Bäumen geblieben, so wird es früher welk und mürbe und hält sich nicht lange. — Noch gibt es folgende Aufbewahrungsarten. Man packt das Obst in Tonnen oder Kasten mit trockenem Sand ein, spundet die Tonnen zu und stellt sie in einen trockenen Keller. — Oder man reibt das Obst mit dem Saft von Krausemünze ab und setzt es so hin. — Oder man schichtet dasselbe in Tonnen mit Häcksel, Spreu oder Stroh angefüllt. Oder man packt es in wasserdichte Tonnen, die man in einen tiefen Brunnen, wenigstens 6 Fuß tief, unter das Wasser senkt. — Aepfel, Pflaumen, Pfirsiche und Zitronen halten sich, mit ganz feinem Sande umgeben, mehrere Jahre, wenn dieser bisweilen mit Weingeist besprengt wird. — Aepfel, Birnen rc. mit Asche umgeben, bleiben bis im August gut; sie müssen aber, wenn sie aus der

Asche genommen sind, gleich verbraucht werden, weil sie sonst schwarz werden. — Auch in Kohlenpulver verpackt, halten sich die meisten Obstsorten lange."

Es wird jeder ehrliche Leser, der, wie der Schreiber dieses, s. Zt. eine deutsche Obstbaumschule besuchte und mit den Eigentümlichkeiten der Obstaufbewahrung vertraut ist, nur zugeben müssen, daß heute im Großen und Ganzen ganz dieselben Anschauungen herrschen, wie anno 1830; ja es gibt sogar genügend Obstzüchter, die nicht erst einmal über jene Kenntnisse der „Goldgrube" verfügen.

Amerika und speziell die Vereinigten Staaten waren auch hier die Pioniere des Fortschritts und die Grundlage desselben war die Erfindung und Benutzung des Refrigerators.

Die technische Vervollkommnung der künstlichen Fabrikation und Präservierung des Eises, die Erfindung von Gefriermaschinen und Apparaten war im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts zu einer großartigen Entwicklung gekommen. Der große Physiker Raoul Pictet stellte sogar in seinem Laboratorium nicht nur wahre Polarkälte, sondern sogar künstliche Weltraumskälte her. Er erzeugte jene ungeheuren Kälteperioden, bei denen schließlich die Luft gefriert und ihre Gase in Tropfen, ja in Schneeflocken herabfallen. Aber es waren weniger diese kolossalen Kältegrade, als vielmehr gerade eine verständige Aus- und Benutzung jener Temperaturen, die in und unter der Grenze des Gefrierpunktes liegen, die für die künstliche Aufbewahrung des Obstes von praktischem Vorteil werden sollten. Räume, denen man auf künstliche Weise eine solche Temperatur als beständige Temperatur zu geben vermochte, nannte man refrigeriert oder abgekühlt und die Apparate, welche diese Temperatur erzeugten, Refrigerationsmaschinen, die ganze Kühlvorrichtung selbst Refrigeratoren. Alle Ehre gebührt nun den noblen Pionieren und Erfindern der Refrigerationsmaschinen und in dieser Beziehung sollte man niemals vergessen, die wertvolle Arbeit, welche Dr. James Harrison von Geelong geleistet. Die beste Zeit seines Lebens widmete er der künstlichen Eisfabrikation. Er war im stande, durch unermüdliche Experimente dieselbe auf eine solche

Höhe zu bringen, daß seine Methode schließlich zur Adoption in der Transportation aller solcher Produkte gelangte, die unter gewöhnlichen Umständen eine lange Aufbewahrung oder einen langen Transport nicht vertragen. Seine Arbeit hat in allen Gegenden der Erde weite Anerkennung und Nachahmung gefunden. Zu derselben Zeit aber machten auch in den Vereinigten Staaten alle jene „packing comp." Versuche mit dem Refrigerator, welche die Verpackung, Aufbewahrung und Transportierung von Nahrungsprodukten, vornehmlich Fleisch, Fischen, Milch, Butter, Obst und Gemüse besorgten und zahlreich wurden die Einrichtungsmethoden der Refrigeratoren und nicht minder zahlreich die Methoden, die man zur Präservierung frischen Fleisches, Wild, Fischen, Butter usw. erfand. In dem Bestreben, das Richtige zu finden, leistete dem Obstbau abermals die Regierung in ihren landwirtschaftlichen Versuchsstationen die wertvollsten Dienste. Die Regierung scheute keine Ausgabe und setzt selbst ihre Experimente heute noch fort, wo es ihr schon seit langem gelungen ist, die Hauptfragen befriedigend zu lösen. Die Konsumenten, Händler und Züchter sind alle gleichmäßig an diesen Experimenten interessiert, die vornehmlich während der letzten Jahre riesige Fortschritte gemacht haben. Die Frage des überfüllten Marktes ist speziell für den Obstzüchter jederzeit eine sehr unangenehme gewesen; sie wurde aber zu einem großen Teil durch die vernünftige Benutzung des Kühlraumes gelöst. Das ganze diesbezügliche Geschäft fußt auf wissenschaftlichen Prinzipien. Die Experimente der staatlichen Versuchsstationen wurden wertvoll unterstützt durch die Experimente der Fruchtzüchter, wie auch derjenigen Firmen, die Refrigeratoren in ihren Geschäftsbetrieb einstellten. Durch diese organisierte Anstrengung erwartet man nun eine Lösung all jener Probleme, die heute noch nicht vollständig praktisch geregelt sind. Diese Untersuchungen nun waren vielseitig ausgedehnt; sie umschlossen nicht bloß Experimente, welche feststellten diejenige Temperatur, welche den einzelnen Fruchtarten am besten zusagte, sondern sie stellten auch fest jene Temperaturen, welche der Aufbewahrung der ein-

zelnen Sorten am besten zuträglich war. Dabei stellte sich heraus, daß die Zeit und Art der Verpackung, die Methode der Obstbehandlung beim Ernten und im Kühlraum auf die Dauerhaftigkeit der Früchte den größten Einfluß ausübte.

Experimente, die in den verschiedenen Kühlräumen angestellt wurden, zeigen nun, daß für Aepfel z. B. eine Temperatur von + 32 Grad Fahrenheit — oder Null Grad Reaumur und Celsius die besten Resultate liefert. Die in den amerikanischen Refrigeratoren bei der Aufbewahrung von Aepfeln angewendeten Temperaturen schwanken zwischen + 31 und + 33 Grad Fahrenheit, also etwas unter oder über dem Gefrierpunkt. Alle Versuche aber zeigen, daß die einmal benutzte Temperatur auch beibehalten bleiben muß. Schwankungen der Temperatur im Kühlraum sind unstatthaft und schaden dem Obste. Bemerkt sei jedoch, daß in niedriger Temperatur, wie etwa + 31 Grad Fahrenheit = ½ Grad Reaumur die Früchte langsamer reifen und in allseitig besserem Zustand aus dem Kühlraum kommen, als umgekehrt. Wer die Absicht hat, Obst in einem Refrigerator aufzubewahren, tut gut, sich nur eine solche Firma auszusuchen, deren Geschäftsführer garantiert, daß eine gewisse Temperatur andauernd unterhalten werden wird. Es ist imperativ, daß der Kühlraum zur Aufbewahrung der Früchte überhaupt nur für diesen Zweck benutzt wird, und sollte derselbe außerdem absolut trocken und perfekt rein gehalten werden. Das Aufbewahren von verschiedenen Pflanzenprodukten — wie Zwiebeln, Kraut, Sellerie 2c. in ein und demselben Kühlraum mit Früchten ist den letzteren absolut schädlich. Hauptsache ist natürlich, daß die Früchte in gutem Zustand waren, als man sie in den Kühlraum brachte. Bemerkt sei hier, daß in Amerika die Früchte nur in der schon früher beschriebenen Weise in Kisten oder Tonnen verpackt, dem Kühlraum einverleibt werden. Bei der Herausnahme der Früchte aus dem Kühlraum sollte man sie jederzeit erst in einen temperierten Raum bringen, um dem Obst Gelegenheit zu geben, sich nach und nach zu erwärmen, anstatt es direkt aus dem Kühlraum in die warme Luft zu transportieren.

Aepfel und Birnen halten sich in der Kühlkammer außerdem am besten, wenn sie einzeln in Papier eingepackt und in einer Bushelkiste untergebracht werden. Sie lassen sich am besten verschiffen, wenn sie außerdem mit Zwischenlagen von Exelsior versehen sind. Es ist selbstverständlich, daß auch die Aufbewahrung in der Kühlkammer aus schlechten Früchten keine guten machen kann; auch kann sie nicht verhindern, daß schlechtgewordene Frucht noch schlechter wird. Bloß gute Ware wird sich für irgend eine Zeit lang in der Kühlkammer halten und solche Aufbewahrung profitabel machen. Je länger man das Obst aufzubewahren wünscht, um so besser muß man die Früchte aussuchen vor dem Verpacken, um so besser muß man sie verpacken. Die Arbeit und Kosten des Materials werden mehr als wie bezahlt in der größeren Quantität und auch besseren Qualität jener Früchte, die am Ende einer solchen Aufbewahrungsperiode übrig bleiben. Aepfel und Birnen von Mittelgröße halten sich besser, als wie die ganz großen Sorten, vorausgesetzt, beide werden zu derselben Zeit gepflückt. Für Birnen und Pfirsiche gilt im Allgemeinen der Grundsatz, die großen Früchte zuerst zu pflücken und den kleineren Gelegenheit zum Nachwachsen zu geben. Für alle Früchte jedoch gibt es eine Zeitgrenze, über die hinaus es unprofitabel sein würde, wollte man sie noch länger im Kühlraum halten. Diese Grenze ist die Ueberreife. Die Birne Duchess (Herzogin) läßt sich z. B. bis an das Ende des Dezembers, die Fameuse oder Snow (Schnee) Aepfel bis März und April im Kühlraum gesund und marktfähig erhalten. Die Zeitgrenze ist für jede einzelne Fruchtsorte genau festzustellen.

Die Resultate dieser Regierungsexperimente können nun nützlich verwertet werden bei dem gewöhnlichen Privatmann, indem er seine eigenen Früchte für späteren Gebrauch aufbewahrt; beim Fruchtzüchter, indem er bessere Preise für gute Früchte in der Spätsaison erzielt auf dem lokalen Markte und bei dem Fruchthändler, indem er sich den hohen Obstpreis in gewissen Gegenden des Weltmarktes zu Nutze macht. Lehrreich war in dieser Beziehung der Vortrag, den der Pomologe Powell vom Landwirtschaftlichen Departement zu Washington im Früh-

jahr 1902 in der Western New-York Horticultural Society gehalten hat.

Zehn Jahre zurück war die Benutzung der Refrigeratoren zur Aufbewahrung von Früchten noch im experimentalen Stadium. Heute ist sie in den Vereinigten Staaten ein alltäglicher Faktor in der Behandlung des Obstes. Jede Obstart wird heute in den Vereinigten Staaten durch Benutzung des Refrigerators länger frisch und marktfähig aufbewahrt, als es je vorher ohne solche technische Hülfsmittel möglich war. Die letzten diesbezüglichen Experimente der staatlichen Versuchsstationen betrafen Pfirsiche, die das Landwirtschafts-Departement der Vereinigten Staaten im Kühlraum nach Europa sandte, wo sie in vollständig erstklassigem Zustand ankamen und ähnlich verhielt es sich mit Trauben, Pflaumen und Erdbeeren.

Das eingehende und andauernde Studium der Fruchtaufbewahrung im Refrigerator hat in den Vereinigten Staaten zu den glänzendsten Resultaten geführt.*) Zu den amerikanischen Autoritäten in dieser Beziehung zählen W. A. Taylor, Pomologist in Aufsicht über die „Field Investigations" Washington; D. C. G. Harold Powel von demselben Staatsdepartement; Professor J. C. Blair, der ausgedehnte Experimente mit der Kühlraumbenutzung an der Universität von Illinois ausführt; J. W. Murphy, in Gleenwood; O. M. Taylor, Gartenbauvorsteher an der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Geneva, im Staate Newyork; L. A. Goodmann, Sekretär der Gartenbaugesellschaft im Staate Missouri; H. M. Dunlap, Präsident des American Apple Growers Congress; Charles C. Bell, der s. Zt. die Leitung der Pomologischen Ausstellung für den Staat Missouri an der Pan-American and Charleston Expositions inne hatte und viele andere. Was Amerika in dieser Beziehung heute leistet, fand sich in großartiger Weise veranschaulicht im Jahre 1904 in der Gartenbauabteilung der Weltausstellung zu Saint Louis, wo der Pomologie, dem Obst-

*) Der englische Konsul Wilford Powell hebt in seinem Rapport über das Geschäft und den Handel von Philadelphia und Distrikt, welcher im Juni 1904 veröffentlicht wurde, das cold-storage-System der Fruchtaufbewahrung als ganz besonders interessant und beachtenswert hervor.

und Weinbau eine Stellung eingeräumt war, wie nie zuvor auf irgend einer Obst- und Gartenbauausstellung der ganzen Erde. Gegenüber ihr war die deutsche Gartenbauausstellung in Düsseldorf (1904) eine Kleinigkeit.

Mit Hülfe des Refrigerators sind heute die amerikanischen Obstzüchter, vornehmlich aber die Packing Comp. rc. im stande, der Ueberfüllung des Obstmarktes vorzubeugen. Sobald die Früchte vom Baume abgenommen und vorschriftsmäßig verpackt sind, werden dieselben in den Kühlraum gebracht. Dieselben — d. h. die Refrigeratoren gehören jedoch nicht immer den Packing companies, sondern sind Eigentum für diesen Zweck gebildeter spezieller Gesellschaften. Sie sind in den südlicheren und mittleren Staaten der Union häufiger als in den weiter nördlich gelegenen Gegenden. Oftmals befinden sich in einer großen Stadt mehrere gleichartige Unternehmungen, deren Berechnung für Aufbewahrung in der Regel im Preise übereinstimmt. So berechnen z. B. alle diese Firmen in Saint Louis 15 Cents oder 60 Pfg. per einzelne Tonne oder Kiste für den ersten Monat und 10 Cents oder 40 Pfg. für jeden folgenden Monat oder 50 Cents per Tonne (2.10 Mk.) für die ganze Saison, die man in jener Gegend von Oktober bis Mai berechnet. Es ist selbstverständlich, daß dieser Preis eine bedeutende Reduzierung erfährt, sobald Obst in Massen zur Aufbewahrung gelangt und werden hier spezielle Abmachungen getroffen, deren Einzelheiten die einzelnen Konkurrenten für sich zu behalten trachten. Da St. Louis, das vor 100 Jahren noch eine Wildnis war, heute das Zentrum der Aepfel, Pfirsiche, Trauben und Erdbeeren produzierenden Sektion der ganzen Erde ist, so dürften die hier angegebenen Zustände maßgebend für alle anderen Städte ähnlicher Art sein.

Von großartiger Bedeutung für die Ausbreitung des amerikanischen Obstmarktes war die Konstruktion der „Refrigerations-waggons“. Alle Eigenschaften der Refrigeratoren, wie sie die Packing Comp. auf festem Grunde in riesigen Gebäuden erbaut hatten, fanden sich hier in den zur Kühlkammer eingerichteten speziell konstruierten Eisenbahnwagen vereinigt. Von nun an waren

die riesigen Entfernungen, die in den Vereinigten Staaten die verschiedenen Obsternten vielmals von einander trennten und welche bisher der Transportfähigkeit zahlreicher Produkte arge Schwierigkeiten entgegengesetzt hatten, ein überwundener Standpunkt. Das klingt zwar sehr einfach; um die Bedeutung dieser Tatsache jedoch voll zu verstehen, sollte man immer im Gedächtnis behalten, daß der Flächenraum der Union 17½ Mal größer ist, als der Flächenraum des deutschen Reiches, daß die Entfernung von Newyork nach Saint Louis und Missouri 1057 Meilen, von Saint Louis nach San Francisco 2145 Meilen beträgt, daß wir fünf volle Tage und Nächte brauchen würden, um diese Entfernung vom Atlantischen nach dem Pacificozean zurückzulegen und daß solche Entfernungen von den zartesten Obstfrüchten wie z. B. Erdbeeren ꝛc. im Refrigeratorwaggon durchquert werden, ohne auch nur den allergeringsten Schaden zu nehmen. Wenn der arktische Winter in Newyork für Monate hinaus pflanzliches Leben im Naturschlaf hält, erfreut sich der Bürger der Stadt an den süßen Früchten Kaliforniens und Floridas, als wäre es nie anders gewesen; und wenn die Wärmestrahlen mit tropischer Glut während des Sommers auf die Erde brennen, ist man imstande, das zarteste Obst, welches früher kaum 24 Stunden marktfähig blieb, tagelang aufzubewahren, dann nach Tausenden von Meilen entfernten Gegenden zu schicken, immer mit dem Bewußtsein, daß diese also aufbewahrten und transportierten Früchte doch noch frisch, gesund und marktfähig am Bestimmungsorte ankommen werden.

Der Aufschwung, den die Pfirsichkultur von Jahr zu Jahr in Georgia, Süd-Karolina, Alabama und Mississippi zu verzeichnen hat, ist beinahe ausschließlich die Folge verbesserter und beschleunigter Transportmethoden, da die Eisenbahngesellschaften erkannt haben, daß durch die Einrichtung eines rationellen Fruchttransportes die Dividendenrate ihres investierten Kapitals nur steigen kann. Aus diesem Grunde unterstützen die Rayl-roads des Südens die Obstfarmer im schnellsten Transport ihrer Produkte. Da im Süden die Temperatur ziemlich heiß ist, wenn die Pfirsichernte eintritt, so sind die gepflückten

Früchte noch warm, wenn sie, in Kisten mit Papier und Exelsior verpackt, in den Refrigeratorwaggons verfrachtet werden. Die Temperatur in den refrigerator-cars ist so gehalten, daß sie die Pfirsiche in der gewünschten Form abkühlen. Sobald die Waggons eines Zuges vollgepackt, rasen die schnellsten Expreßmaschinen mit ihm unaufhaltsam seiner Bestimmung — New-York — zu. Die Geschwindigkeit, mit der diese express-fruit-trains fahren, stellt die Geschwindigkeit der deutschen Passagier-Expreßzüge in den Schatten. Selbst Personen-Schnellzüge werden durch Weichen auf Nebengeleise geleitet und dem Dahinrasen dieser Züge aus dem Wege gebracht. Viele hundert Zentner Eis werden auf der Fahrt in den refrigerator-cars verbraucht. Da das Eis in dem warmen Klima mit großer Schnelligkeit schmilzt, so wird ein einmaliges Anhalten dieser fruit-express in Atlanta City notwendig, wo man die Waggons mit frischem Eis versieht. Die Riesenschnelligkeit, mit der diese Züge dahinrasen, ermöglicht es, daß die Pfirsiche um Mitternacht des dritten Tages, nachdem sie gepflückt wurden, auf dem New-Yorker Obstmarkt sind. Frachtkähne setzen sie über den Hudsonfluß und sie befinden sich bei Tagesanbruch in den Detailgeschäften von New-York. Pfirsiche, die am Montag in Georgia gepflückt, gelangen auf solche Weise beim Morgengrauen des Donnerstag im Kleinhandel zum Verkauf.

Dort, wo verschiedene Eisenbahnkompagnien die Obstgegenden mit den Handelszentren verbinden, haben die Obstfarmer von dem Konkurrenzkampf der Eisenbahngesellschaften den Vorteil. Um die Konkurrenz auf diesem Gebiete aus dem Felde zu schlagen, wird oft Unglaubliches geleistet. Die fruit-express-trains, welche Obst zwischen Chicago und New-York verfrachten, gebrauchten in der Regel 60 Stunden, um die Riesenentfernung zurückzulegen. Im September 1904 beschloß eine der dabei in Betracht kommenden Eisenbahngesellschaften, diesen Obsttransport ganz an sich zu reißen und seit Oktober durchrasen ihre Obst-Schnellzüge diese Entfernung in der unglaublichen Zeit von 50 Stunden; eine Zeitersparnis, die Züchter, Händler und Konsument gleichmäßig zum Vorteil gereicht.

Tausende von Refrigeratorwaggons werden heute auf den verschiedensten Eisenbahnlinien nur dazu verwendet, frische Früchte von Florida nach Kanada oder von der Pacific-Küste nach den Hauptstädten der atlantischen Küste zu transportieren. Die riesige Entwicklung dieser Transporteinrichtung, die ungeheuere Aufgabe, die sie als Transportmittel zu überwältigen hatte, brachte schließlich auch hier Arbeitsteilung mit sich und seit Herbst 1903 wird die National Car Line die verschiedenen Refrigeratorwaggon-Linien der National Packing Comp. z. B. als selbständige Betriebseinrichtung operieren. In solcher Weise entwickelte sich schließlich die Verpackung, Aufbewahrung und Transportierung des Obstes zu einer großartigen Vollkommenheit, die heute einzig in der wirtschaftlichen Entwicklungsgeschichte aller Kulturländer dasteht.

Nur eine Aufgabe gab es noch zu überwinden — die Ueberbrückung des Meeres, um für alle amerikanischen Früchte den Weltmarkt zu erobern.

Die Einrichtung von Kühlräumen auf den Riesendampfern der amerikanischen Schiffslinien löste auch diese Schwierigkeit und die frischen amerikanischen Aepfel, die Orangen Kaliforniens 2c. fanden ihren Weg auf den Londoner Markt. Ihnen folgten bald die besseren Früchte nach und schon Ende des 19. Jahrhunderts war die Frage des internationalen Marktes für das amerikanische Obst gelöst. Was das in wirtschaftlicher Beziehung bedeutete, beweist folgender Bericht des Londoner Morning Leader am 14. Juli 1899: Am Mittwoch Abend (d. 12. Juli) brachte der amerikanische Dampfer Saint Louis die erste diesjährige Saison-Sendung kalifornischer Früchte, bestehend aus 5247 Kisten Birnen, 100 Kisten Pfirsichen und 1340 Kisten Pflaumen. Diese Früchte wurden sofort durch einen Güterzug nach London gebracht und im Covent-Garden-Markt gestern (Donnerstag) früh verkauft." Da die kalifornischen Birnen zu jener Jahreszeit in der Regel 10 Mark per Kiste im Markt- und Engroshandel wert sind, so repräsentierte die Birnensendung allein einen Wert von 52 470 Mark.

Die Pfirsiche jedoch waren bei dieser Sendung noch nicht in erstklassigem Zustande und das Pomologische Departement des Landwirtschaftlichen Ministeriums in Washington beschloß deshalb, durch weitere Versuche auch hier das Richtige zu treffen.

Mr. Hale experimentierte hierbei vornehmlich mit Pfirsichen vom Staate Georgia, der am atlantischen Ozean zwischen Florida und Südkarolina liegt. Die Versuche wurden mit Pfirsichen von Connecticut fortgesetzt und so lange ausgedehnt, bis sie in London in demselben marktfähigen Zustand abgeliefert wurden, als wie in dem 3100 Meilen näheren Newyork. Die erste gute Marktsendung von Pfirsichen aus den Vereinigten Staaten kam im Dampfer „Minuchaha" am 2. August 1902 in England an und war von der Firma W. W. French an Garcia Jakob & Comp. in London abgesandt worden, wo die Früchte eine Nettoeinnahme von 2 Dollar 43 Cent per Kiste brachten.

Die „American Government packers" widmeten den ersten Pfirsichsendungen dabei ihre besondere Aufmerksamkeit. Sie lösten die Frage des Welterports in dieser Beziehung nicht bloß für den Osten, sondern auch für den Westen der Union, vor allem Kalifornien. Sie verpackten die ausgelesensten Früchte zunächst in kleine Drei-Pfund-Körbe (jede Frucht natürlich besonders in Papier eingewickelt und mit Lagen von Excelsior versehen), verpackten je sechs oder zwölf solcher Körbchen in eine annähernd quadratförmige, mit Luftlöchern versehene Lattenkiste, und brachten diese zunächst zur Abkühlung in die Refrigeratoren. In speziellen Refrigeratorwaggons durchrasten die abgekühlten Früchte schließlich von Sacramento aus die Union direkt bis in den Hafen von New-York, wo der Dampfer sie schon erwartete und in die Kühlräume seines ungeheuren Warenraumes mit aufnahm. Als charakteristisch für den solidarischen Geist des amerikanischen Unternehmertums mag besonders erwähnt sein, daß die Schiffsgesellschaften die Abfahrt ihrer Dampfer zu verschiedenen Malen um kurze Zeit verzögerten, um den etwas verspätet eingetroffenen Frucht-

expreßzügen Gelegenheit zu geben, ihre Ware noch mit auf den wartenden Dampfer zu verstauen.

Damit war die Frage des Seetransports auch für die weicheren und empfindlicheren amerikanischen Fruchtsorten der Hauptsache nach gelöst. Das große Territorium der Vereinigten Staaten exportiert heute nicht weniger denn 1 500 000 bis 1 700 000 Bushel Aepfel auf den Londoner Markt und der Gesamtwert des Obstexportes aus den Vereinigten Staaten geht in die Millionen.

Welch kolossale Fruchtmengen die Obstplantagen der Vereinigten Staaten nach dem alten Europa schicken, mag nur eine Tatsache beweisen. Vom 1. Januar 1902 bis zum 1. November 1902 betrug der Export von Aepfeln allein 764 480 Tonnen; er stieg in dem gleichen Zeitraum des Jahres 1903 auf nicht weniger denn 1 236 836 Tonnen. Das Jahrbuch des Landwirtschaftlichen Ministeriums (Yearbook of Department of Agriculture for 1903) gibt in seiner wohlgegliederten Statistik darüber vollständigen Aufschluß.

Das Rekordjahr des Obstexportes war danach die Saison von 1903, in welcher der Gesamtexport von Obstbauprodukten die gewaltige Höhe von 77 518 025 Mark 40 Pfennig erreichte. Da der Wert des Gesamtexports jener animalischen und vegetabilischen Produkte, die man im Allgemeinbegriff als landwirtschaftliche Produkte zusammenfaßt, laut der Statistik für 1903 die gewaltige Summe von 3 689 613 694 Mark 20 Pfennig erreichte, so verhält sich der Obstexport diesem Gesamtexport gegenüber zwar bloß wie 1 : 47; da er jedoch der größten Entwicklung fähig, und der Export frischen Obstes als jüngstes Mitglied der Exportartikel erst im Verlaufe der letzten Jahre durch die Refrigerator storage jene Vielseitigkeit erlangte, die der wahre Grundfaktor des Fortschritts auf diesem Gebiete ist, so ist es nicht ausgeschlossen, daß er schon in den nächstfolgenden Jahren noch weit gewaltigere Dimensionen annehmen wird. Was den Export der bisherigen Hauptgrünfrucht, des Apfels, anbetrifft, so hat derselbe in der Tat in der letzten Saison, die am 1. Mai 1904 endigte und die in der Jahresstatistik ja in

Der Export von Früchten und Nüssen betrug:

Name und Beschaffenheit der Frucht	1899		1900		1901		1902		1903	
	Quantität	Wert in Mark	Quantität	Wert in Mark	Quantität	Wert in Mark	Quantität	Wert in Mark	Quantität	Wert in Mark
Aepfel (fr. i. Fäss.)	380,222	5,083,927,80	526,636	5,067,551,—	883,673	8,647,648,80	459,719	6,841,321,20	1,656,129	18,403,564,20
Aepfel (getr. i. Pf.)	19,305,739	5,232,078,60	34,964,010	9,440,974,20	28,309,023	6,344,440,20	15,664,468	5,000,490,60	39,646,297	9,990,267,—
Aprikosen do.	—	—	—	—	—	—	1,928,367	748,200,60	9,190,081	2,998,325,40
Orangen . . .	—	1,185,714,60	—	1,140,165,60	—	1,833,522,—	—	1,767,407,—	—	1,954,667,40
Prunellen in Pfunden getr.	5,615,565	1,599,557,40	25,922,371	6,904,574,40	10,021,564	2,474,274,—	23,358,849	5,898,572,40	66,385,215	14,752,529,40
Rosinen in Pfunden getr.	4,659,807	1,019,004,—	2,415,456	586,693,80	3,512,164	918,603,—	2,323,274	606,707,20	4,280,028	1,195,026,—
Andere nicht spezifizierte Früchte	—	8,390,105,80	—	10,690,894,20	—	11,408,329,80	—	9,042,810,—	—	17,703,142,80
Nüsse	—	589,050,—	—	657,258,—	—	918,720,60	—	1,277,812,20	—	1,258,143,60
Büchsenfrüchte .	—	9,789,003,—	—	13,134,567,60	—	15,145,657,80	—	5,021,667,—	—	6,326,198,20
Andere präservierte Früchte	—	280,975,80	—	266,481,60	—	300,707,40	—	396,156,60	—	280,379,40
Total Früchte und Nüsse . .	—	33,169,237,—	—	48,899,190,40	—	45,471,934,20	—	36,621,244,80	—	75,842,233,40
Wein i. Faß Gall.	1,498,078	2,622,123,—	1,408,859	2,417,693,—	1,117,858	1,938,552,—	929,900	1,710,849,—	678,150	1,219,218,40
Wein in Flaschen Dutzend Quart	10,973	118,463,—	9,854	188,693,40	9,901	180,654,60	10,952	180,516,—	5,232	103,420,80
Apfelwein Gall.	490,803	270,900,—	483,367	262,988,60	462,048	256,754,40	121,006	93,849,80	598,119	353,152,80
Totalexport von Obstbauprodkt.	—	36,180,723,—	—	51,768,565,40	—	47,847,895,20	—	38,606,459,60	—	75,518,025,40

der Regel die Hauptrolle spielt, schon alles bisher dagewesene übertroffen. Nach einer kleinen Statistik, welche die wohlinformierte Zeitung „Californian Fruitgrewers" am 28. Mai des Jahres 1904 publizierte, betrug nämlich der Gesamtexport von Aepfeln für diese Saison von amerikanischen Häfen nach den europäischen Ausladehäfen nicht weniger als 3 469 763 Fässer und 413 356 Kisten oder zusammen 3 883 119 packages. Die Häfen Liverpool, London, Glasgow und Hamburg sind die Häfen, in welche, in der genannten Ordnung, die größten Quantitäten zur Ausschiffung gelangten. Seit dem Jahre 1881 gab es acht Apfelsaisons, in denen der Export amerikanischer Aepfel 1 Million Fässer überstieg.

Als für den deutschen Obstzüchter besonders interessant mag die Tatsache erwähnt sein, daß die größte Ladung Aepfel, die bisher jemals von New-York aus verschifft wurde, in der letzten Saison mit dem Dampfer „Main" des Nordd. Lloyd nach Deutschland und zwar nach Bremerhaven ging; sie bestand aus nicht weniger denn 22 929 Fässern und 1540 Kisten Aepfeln.

Bezeugt diese Notiz einerseits die Tatsache, daß der deutsche Obstbau zu rückständig ist, den deutschenObstbedarf zu decken, trotzdem ganz Deutschland ein für das Gedeihen sämtlicher Kernobstsorten vorzüglich geeignetes Klima und eben solche Bodenverhältnisse besitzt, so gibt andererseits dieselbe Tatsache den schlagendsten Beweis von der außerordentlich ausgebildeten Obstkultur in den Vereinigten Staaten. Es tritt uns in der Gegenwart entgegegen als ein in sich abgerundetes, festgegliedertes Ganzes. Seine technische und wirtschaftliche Höhe fürchtet darum auch die ausländische Konkurrenz nicht. Für alle Obstsorten des Abendlandes ist dieselbe heute schon ganz einfach ausgeschlossen. Selbst der Obstbau Kanadas findet hier keinen Absatz. Nur in der Kultur tropischer und subtropischer Früchte hat der amerikanische Obstbau noch nicht vollständig vermocht, den Bedarf zu decken.

In der Tat, so groß ist die Nachfrage nach solchen tropischen und subtropischen Früchten, daß der Gesamtimport von Obstfrüchten und diesbezüglichen Obstbau-

produkten den Gesamtexport noch bei weitem übertrifft. Wir können mit Sicherheit annehmen, daß auch hierin die Obstfarmer des subtropischen Südens der Vereinigten Staaten bald Remedur schaffen werden, nachdem die Entwicklung des Refrigeratortransports und ein geregelter Absatz, die Hauptschwierigkeiten der Verteilung der Produktion überwunden. So lange freilich, wie die Kultur der Baumwolle und anderer pflanzlichen Rohprodukte in der Manufakturindustrie Amerikas und des Auslandes begehrte Artikel sind, und ihr Marktpreis den Marktpreis subtropischer Früchte überbietet, so lange ist für den Farmer des Südens die Kultur subtropischer Früchte zum Zwecke der Versorgung des innerstaatlichen Konsums der Bevölkerung keine wirtschaftliche Lebensfrage, er wird sie mehr als Nebensache betrachten und demgemäß behandeln. Dadurch erklärt sich vielleicht auch der augenblickliche Stand der Dinge. Sollten jedoch die Versuche, die im Laufe des letzten Jahres in zahlreichen außeramerikanischen Ländern mit der Kultur der Baumwolle gemacht wurden, von Erfolg gekrönt sein und sollte es diesen Ländern gelingen, die Baumwollkultur derartig zu entwickeln, daß ihre Produkte auf dem Weltmarkt den Preis der amerikanischen Baumwolle gewaltig niederdrücken, was aller Wahrscheinlichkeit nach der Fall sein wird, so dürfte nachher die Zeit gekommen sein, wo die Kultur subtropischer Früchte, vornehmlich für die weniger kapitalkräftigen kleinen Pflanzer, größere Aussicht auf Profit und Gewinn abwirft. Denn daß es hier in der Tat noch für den amerikanischen Obstbau ein großes Feld zu erobern gibt, beweist die Importstatistik.

Es importierten nämlich die Vereinigten Staaten im Jahre 1903:

Name der Frucht oder Obstprodukte frisch oder getrocknet	Quantität in Pfd.	Wert in Mark
Bananen	—	35 872 855.20
Korinthen (griech. Rosinen)	33 878 209	3 123 304.80
Datteln	21 681 159	1 841 834.20
Feigen	16 482 142	3 258 851.40

Name der Frucht oder Obstprodukte frisch oder getrocknet	Quantität in Pfd.	Wert in Mark
Zitronen	152 004 213	12 932 728.20
Orangen	56 872 070	3 438 876.—
Pflaumen und Prunellen .	633 819	265 515.60
Rosinen	6 715 675	1 820 744.80
Andere Früchte (ohne Nüsse)	—	9 886 228.80
Mandeln	8 142 164	5 618 411.40
Kokosnüsse	—	3 814 616.40
Walnuß	12 362 567	4 645 338.60
Andere Nüsse	—	6 360 505.20
Präparierte od. Präservierte Früchte	—	6 390 060.60
Champagner u. and. Schaumweine (Dutz. Literflasch.)	407 944	24 618 883.80
Andere Weine in Fässern, Gall.	3 753 211	9 627 647.40
Andere Weine in Flasch., Dutz.	440 869	8 799 512.60
Apfelweine, Gallonen . .	4 871	17 954.20
Fruchtsäfte, Gallonen . .	85 945	234 004.80
Totaler Wert des Frucht- und Obstprodukten-Imports . . .	Mk.	138 758 953.40

Der Import hat im Verlaufe der letzten Jahre eine ständige Steigerung erfahren und obige gewaltige Summe repräsentiert den Rekordimport der Vereinigten Staaten an Obst- und Obstbauprodukten bis dato überhaupt. Früchte, wie Zitronen und Orangen, die von Jahr zu Jahr mehr in den Südstaaten, vornehmlich in Florida und Kalifornien kultiviert werden, zeigen dagegen eine ständige Abnahme. Noch 1899 betrug der Import von Zitronen 225 942 718 Pfd. in Gewicht und derjenige von Orangen 83 497 669 Pfd. Seitdem jedoch ist er bis 1903 um zirka den dritten Teil gesunken. Während die Importquantität der anderen Fruchtarten hin- und herschwankt und im Grunde genommen sich während der letzten Jahre ziemlich gleich blieb, ein Zeichen, daß auch hier die einheimische Produktion immer mehr an Boden gewinnt — ist es eigentlich nur der Import von europäischen und anderen Trinkweinen und vor allem der Bananen, welche

allein eine steigende Tendenz zeigen und den Totalwert des Imports auf jene gewaltige Höhe treiben, wie ihn das Jahr 1903 aufweist. Im Jahre 1899 noch betrug der Wert aller importierten Weine inkl. des Champagners 27 678 865.20 Mk., bis zum Jahre 1903 war derselbe auf 43 027 043.20 Mk. angewachsen. Diesen Mehrimport erzeugte zum großen Teil der von Jahr zu Jahr mehr überhandnehmende Luxus und die Verschwendungssucht der besitzenden Klassen, die sich mit Hülfe der Morganisation der Industrie und Kapitalmacht seit Inkrafttreten der Dingley-Bill wie Blutegel an das Mark des Volkes festgesogen hatten und die also aus der Arbeitskraft der Massen herausgeschundenen Profitraten in einer Weise vergeuden, wie sie seit dem Untergang der römischen Welt beispiellos war. Dagegen fußt der steigende Mehrimport der Bananen auf der steigenden Nachfrage, der sich diese Frucht unter den arbeitenden Massen des Ostens der Union und vor allem derjenigen New-Yorks zu erfreuen hat. Im Jahre 1899 betrug der Wert der importierten Bananenquantität 23 795 469.60 Mk.; im Jahre 1900 stieg er auf 24 686 907 Mk. Das nächste Jahr 1901 zeigte eine Steigerung bis auf 27 510 781.20 Mark, im Jahre 1902 vermehrte sich dieselbe bis auf 30 691 235.40 Mk., um schließlich im Jahre 1903 das Rekordtotal von nicht weniger als wie 35 872 855.20 Mark zu erreichen. Die unglaubliche Billigkeit, mit welcher diese Frucht dabei auf den Mark kommt — Schreiber dieses kaufte sie selber mit 2 Pfg. das Stück in New-York bei italienischen Fruchthändlern — erweitert ihr Absatzgebiet ständig und erhöht die Nachfrage. Bis vor Kurzem gab es verschiedene Gesellschaften, die diese Nachfrage deckten. Aber auch hier hat sich in den letzten Jahren eine großartige Wandlung vollzogen, indem sich sämtliche derartige Gesellschaften in der Union Fruit Comp. vereinigten.

Diese Riesenkombination wurde unter dem Gesetz von New-Jersey am 30. März 1899 inkorporiert, also in einem Jahre, welches in der wirtschaftlichen Entwicklungsgeschichte der Vereinigten Staaten sich durch besonders rege

Bildung von „Combinations" oder Trusts auszeichnete. Nach ihrem eigenen Prospekt formte sich dieser „Obsttrust" um zu produzieren, zu transportieren und zu verteilen tropische Früchte von Zentral- und Südamerika und den Westindischen Inseln nach den Vereinigten Staaten. Das autorisierte Kapital betrug 20 Millionen Dollar = 84 Millionen Mark. Die Fruit Comp. zahlte vom 15. Oktober 1899 bis zum April 1901 vierteljährlich 10 Prozent per anno Dividende, jedoch wurde im Juli 1901 diese auf 6 Prozent per anno reduziert. Das letzte autoritative finanzielle Statement dieser Kompagnie mag der Vollständigkeit halber hier im Auszug wiedergegeben sein:

Comparative Statement des Einkommens der Union Fruit Comp. in jenen Fiskaljahren, die endigten am 31. August 1902, 1901 und 1900.

Das Netto-Einkommen aus der Produktion und dem Import von tropischen Früchten sowie aus allen anderen geschäftlichen Operationen der Gesellschaft betrug:

2 215 936.04 Doll.	1 304 027.34 Doll.	1 594 669.89 Doll.

Dazu kam das Einkommen einiger unterstellten Kompagnien in der Höhe von:

1902	1901	1900
	Defizit	
230 581.32 Doll.	52 051.55 Doll.	219 140.51 Doll.

Total-Einkommen:

1902	1901	1900
	Defizit	
2 446 517.36 Doll.	1 251 975.79 Doll.	1 831 810.40 Doll.

Davon gingen ab für Interessen, Kommissionen und verschiedene andere Ausgaben:

1902	1901	1900
260 699.10 Doll.	153 418.50 Doll.	242.016.54 Doll.

Bilance, Netto-Einkommen:

1902	1901	1900
2 185 818.26 Doll.	1 098 557.29 Doll.	1 571 793.86 Doll.

Dividenden wurden ausbezahlt in der Höhe von:

1902	1901	1900
1 051 407.50 Doll.	1 084 767.50 Doll.	1 119 257.50 Doll.

Bilance:

1902	1901	1900
1 134 410.76 Doll.	13 789.79 Doll.	452 536.36 Doll.

Surplus-Einkommen am Schlusse des vergangenen Jahres:

1902	1901	1900
1 163 933.74 Doll.	1 150 143.95 Doll.	697 607.59 Doll.

Bilance-Ueberschuß:

2 298 344.50 Doll.	1 163 933.74 Doll.	1 150 143.95 Doll.

Die augenblicklichen Geschäftsführer dieses Riesenunternehmens sind: Präsident Andrew W. Preston; Vize-Präsident Minor C. Keith; Kassierer Charles A. Hubbard; Sekretär Bradley W. Palmer; Hülfskassierer James F. Tilden und die Direktoren, deren Namen hier nichts zur Sache tut.

Das Zentralbureau der Union Fruit Comp. befindet sich augenblicklich 131, State Street, Boston, U. S. A.

Für die Entwicklungsgeschichte des Obstbaues im allgemeinen und für den amerikanischen Obstbau im besonderen, repräsentiert diese Gesellschaft gleichsam den höchsten Gipfel der Organisation, den Produktion, Transport und Verteilung der Früchte in irgend einem Lande bis dato erreicht haben. Würde sie, anstatt eines privatkapitalistischen Unternehmens im Interesse des Profits, als Organisation der tropischen Obstproduktion und Konsumtion im Interesse der werktätigen Masse verwaltet, die ihren Reichtum erzeugt, würde sie ein Stückchen jenes Zukunftsbildes verwirklichen, welches Narren Utopie nennen, denkende Menschen aber sich als erstrebenswertes Ziel gesetzt.

Gegenwärtig bildet Britisch-West-Indien, von dem wir schon an anderer Stelle hörten, das Hauptoperationsfeld der Union Fruit Comp. Der Fruchtexport Britisch-

West-Indiens nach den Vereinigten Staaten durch die U. F. Copy. betrug in den Jahren:
1899/1900: 16 340 000 Doll; 1902/03: 23 710 000 Doll.

Dazu kamen noch Früchte von Südamerika und Zentralamerika. Die Hauptimportfrucht ist die Banane. Den größten Trumpf jedoch spielte die Fruchtkompanie in dem Jahre 1904 durch die Einführung des „kalten Luft-Systems“ als neue Refrigerationsmethode beim Fruchttransport auf ihren Dampfern aus. Der Dampfer „Venus“ war der erste, der mit diesem System ausgerüstet wurde. Das kalte Luftsystem war von großartigem Erfolg begleitet, der wahrscheinlich in absehbarer Zeit den kaum zur Entwicklung gekommenen Uebersee-Transport des Obstes von Grund aus revolutionieren dürfte. Die erste Ladung der „Venus“ bestand aus 26 000 Fruchtbündel Bananen, je zu zirka 100 Stück einzelner Früchte und stammte von Port Simon, Costa Rica, wo im letzten Jahre Refrigeratoren zur Fruchtabkühlung errichtet worden waren. Es war der erste Versuch dieser Art. Sobald Bananen im Laderaum verstaut waren, wurden alle Oeffnungen hermetisch verschlossen und durch spezielle Maschinen kalte Luft eingepreßt. Auf der ganzen Reise wurde scharfe Aufsicht gehalten, daß die Lufttemperatur immer auf + 60 Grad Fahrenheit = + 12 Grad Reaumur = + 16 Grad Celsius stehen blieb. Diese Temperatur sagt nämlich beim Transport in jenen Breiten der Banane besonders zu und erhielt die Früchte in perfektem Zustande, so daß sie auf dem Washingtoner Obstmarkt in New-York so ankamen, wie sie die Plantagen verlassen. Wie hoch man diesen Erfolg von seiten der U. F. C. zu schätzen weiß, bezeugt die Tatsache, daß sieben neue Dampfer, welche die Kompanie für den tropischen Obsttransport in England bauen läßt, sämtlich mit diesem neuen System der kalten Luft-Refrigerationsmethode ausgerüstet werden. Mit besonderer Aufmerksamkeit aber verfolgt den Entwicklungsgang dieser neuen Transportmethode der gesamte Obstbau der Vereinigten Staaten und Versuche der Regierungspacker werden in allernächster Zukunft feststellen, in wie weit die neue Methode auch für

die härteren Fruchtarten in Anwendung gebracht werden und von Nutzen sein kann.

Das ist in kurzen Zügen der heutige Zustand des amerikanischen Obstbaues und Obstmarktes. Sein rationeller Betrieb ist das Gesamtprodukt freier intellektueller und wirtschaftlicher Entfaltung des amerikanischen Volkes und der tatkräftigen Unterstützung der Bodenwirtschaft durch die Staatsregierung. Daß die amerikanischen Pflanzenzüchter den Wert der staatlichen Mithülfe wohl zu schätzen wissen, daß sie es nur als selbstverständlichste Pflicht der Regierung ansehen, wenn diese durch zahllose Experimente das festzustellen trachtet, was dem Anbau dienlich oder schädlich sein kann, und was der einzelne Pflanzenzüchter aus finanziellen und anderen Rücksichten nur selten erproben kann — davon zeugt das ungeheuere Aufsehen, welches die Entwickelung des amerikanischen Obstbaues in den Kreisen jener amerikanischen Pflanzenzüchter selbst erzeugt, die dem Obstbau fernstehen. So brachte am 20. September 1903 William Scott aus Buffalo in der Jahresversammlung der „Society of American Florists and Ornamental Horticulturists" in Milwaukee eine Resolution ein, die angenommen wurde und welche das Departement der Landwirtschaft in Washington auffordert, zahlreiche Gewächshäuser zu erbauen, als Teil für experimentale Arbeiten, um zu versuchen, die Probleme der Blumen und Zierpflanzen, ihre Ernährung, Vermehrung und Kultur in derselben Weise zu lösen, wie sie den Farmern und Obstzüchtern ihre Probleme gelöst hat.

„Wohl besäße das Landwirtschafts-Departement auch schon heute ausgedehnte Gewächshäuser, in denen eine großartige Blumenschau für die anliegenden Gärten des Landwirtschaftlichen Ministeriums gezüchtet würden, jedoch das Departement müßte weiter gehen. Wenn man entgegne, Blumen seien nicht nützlich, denn sie gingen nicht zu essen, so sagen wir, daß alle Dinge, welche die Liebe zur Schönheit lehren, nützlich sind. Es ist praktische Möglichkeit und Notwendigkeit, auch in allen diesen Abteilun-

gen die Rasse zu verbessern. Der ästhetische Sinn des Volkes muß durch das Departement der Landwirtschaft gerade so gepflegt und befriedigt werden, wie der Appetit für Schweinefleisch und Obst. Auch eine Kunst, welche aus einem gewöhnlichen Unkraut durch viele Mühe eine herrliche Blume zur Entfaltung bringt, sei nicht minder leicht zu nehmen."

Was heute hier im Embryo zum Vorschein kommt, wird einstens zur Wirklichkeit werden und wir können sicher sein, daß die in dieser Resolution geäußerten Wünsche in absehbarer Zeit durch die Regierung Erfüllung finden werden. Die Regierung erkennt klar, daß, desto mehr die amerikanischen Pflanzenzüchter wissen über die Art und Weise, wie Pflanzen leben und über die Art und Weise, wie die Lebensvorgänge des Wachstums vor sich gehen, je vollkommener die Kenntnis darüber, je weiter diese Kenntnis unter die Masse dringt, — desto größer wird auch der Erfolg der Praxis sein. Die ordinäre Routine der Arbeit bringt wohl Erfolge in ihrer Weise mit sich; aber ihre alltägliche Befolgung gibt keine Hoffnung auf Fortschritt, keine Gelegenheit, neuen Boden urbar zu machen; keine Macht, die alten Methoden unvorhergesehenen Zufälligkeiten anzupassen oder das Gold zu benützen, welches die Männer der Wissenschaft täglich zur Nutzbarkeit aller aus dem Schoße der menschlichen Forschung emporschaffen. Sie sind der Praxis bester Freund; sie haben auch dem amerikanischen Obstbau zu seiner unerreichten Vollkommenheit verholfen. Professor Beach machte deshalb den Vorschlag, einen Versuch zu machen, auch die wissenschaftlichen Arbeiten in Bezug auf alle anderen Gebiete des Gartenbaues zu organisieren. Dieser Vorschlag ist in den Vereinigten Staaten überall als wünschenswert begrüßt worden und man ist einig, die Regierung zu unterstützen. Die Gartenbau-Versuchsstationen, die Gartenbauschulen, alle Organisationen, welche unter dem Departement der Landwirtschaft und der Regierung stehen, sind fortgeschrittener als gleichartige Institutionen irgend einer anderen Nation, ja Kew und Rottamsteadt sind in ihrer Weise großartig entwickelt, jedoch ihre Arbeit lag bis dato in anderer Richtung, die

sich mit der Praxis kaum vergleichen ließ. Sie sind für Amerika dasselbe, was die Gartenbauschulen und botanischen Gärten für Deutschland sind. Jetzt würden auch diese Anstalten der Praxis wahrscheinlich mehr dienstbar gemacht werden. Um die schon vorhandenen, aber bis dato wenig oder gar nicht befolgten wissenschaftlichen Resultate der Forschung dem Gartenbau nutzbar zu machen, schlug der obengenannte Professor Beach, welcher der Horticulturist der Newyorker Agricultural-Station in Geneva, Staat New-York ist, vor, vorläufig eine Gesellschaft für Gartenbau-Wissenschaft (Horticultural Science) zu gründen. Eine Vorversammlung zu diesem Zweck fand am 9. September 1903 in den Zimmern der Massachussets Horticultural Society zu Boston statt, die zugleich das Hauptquartier der American Pomological Society ist. Die Zeit ist nicht mehr fern, wo auch die amerikanische Floriculture in ihrer praktischen Entwickelung folgen wird der Siegesbahn des amerikanischen Obstbaues der Vereinigten Staaten.

Es kann dem deutschen Obstbau nur dienlich sein, wenn er aus dem Fortschritt anderer Länder die besten Lehren zieht und sie so schnell als möglich zu seinem eigenen Vorteil verwertet. Ihm einige diesbezügliche Fingerzeige zu geben, war der Zweck dieser Arbeit!

Wer rastet, der rostet!

Wenn wir hören, daß sich selbst in Argentinien eine Kompanie mit einem Kapital von 1 Million Mark und dem Hauptquartier in Tigre, Buenos Aires, gegründet hat, um in der Saison von Dezember bis April 1904 Früchte der temperierten Zone auf den Londoner Markt zu bringen und einen Kontrakt mit der Royal-Mail-Linie abgeschlossen hatte, die sich verpflichtete, im Kühlraum mit jedem abgehenden Dampfer *) mindestens 400 Zentner

*) Während der Zeit sind die ersten Versuche zur Ausführung gelangt. Dieselben betrafen zunächst Steinobst, vor allem Pfirsiche. Während in anderen Ländern bei den ersten Versuchen die Züchter und Obstexporteure den Fehler begingen, die Früchte in zu reifem Zustande abzupflücken und für den Ueberseetransport zu verpacken, war hier das gerade Gegenteil der Fall. Die Züchter pflückten zunächst ihre Früchte in unreifem Zustande und die Exporteure verstauten sie in einer cold-storage-Temperatur, welche die Nachreife verhinderte. Aus diesem Grunde

Obst nach England zu schaffen; wenn wir sehen, wie das Bananengeschäft Westindiens und speziell Jamaikas mit Hülfe der letzten Aufbewahrungs- und Transportfortschritte 20 000 Bündel Bananen alle 14 Tage nach England bringt; wenn Anzeichen vorhanden sind, daß selbst Zentralamerika als Obstkonkurrent auf dem Weltmarkt zu erscheinen gedenkt — da wird es wirklich Zeit, daß auch der deutsche Obstbau sich seiner eigenen Rückständigkeit und Lage bewußt wird, daß er sein Haus in Ordnung bringt, seine Produktions-, Aufbewahrungs- und Transportmethoden von Grund aus reorganisiert, um also gestärkt und modernisiert seine lächerliche Stellung auf dem Weltmarkt mit einer achtunggebietenden zu vertauschen.

Darin liegt seine Zukunft!

---

waren Pfirsiche der Mehrheit nach hart und grün. Einige Kisten, die mit reifen Früchten versehen, erzielten, je 3 Dutzend Früchte haltend, auf dem Londoner Markt 12 *M* pro Kiste. Alle anderen mit unreifen Früchten wurden mit 1.50 *M* pro Kiste verkauft. Dagegen kamen die Orangen in gutem Zustande an. Das letztere Resultat veranlaßte die Nationale Landwirtschaftliche Gesellschaft von Rio de Janeiro einen Versuch zu machen, auch den Früchten Brasiliens den europäischen Markt zu eröffnen. Zu diesem Zwecke wurde mit Orangen usw. eine Versuchsladung gemacht und da dieselbe in London als ziemlich brauchbare Marktware ankam, so ist große Hoffnung vorhanden, daß auch für die brasilianischen Früchte auf dem europäischen Markte ein Absatzgebiet gefunden wird. Da sich die Transportmittel in Brasilien in erbärmlichen Zustand befinden, so waren jene Gegenden, die subtropische oder andere Obstarten in größerer Masse ziehen, nicht imstande, ihren Produkten im eigenen Lande einen geregelten Absatz zu verschaffen und große Massen von Früchten, die sonst in der Obstverwertung, wie z. B. dem Bananenrösten, Einbüchsen von Ananas, Orangenweinfabrikation usw. nicht aufgebraucht wurden, mußten nutzlos verfaulen. Da die deutsche Regierung, wie sie direkt und indirekt zu jeder Zeit behauptet, das „größte Interesse" nimmt an dem „wirtschaftlichen Wohlergehen" jener Deutschen, die nach den Südstaaten Brasiliens, wie St. Catharina, Sao Paulo usw. ausgewandert sind und dort zahlreiche subtropische Früchte kultivieren, für die sie nur schlechten Absatz haben, so wäre es, in Anbetracht des Umstandes, daß man jenen Deutschen ein gut Teil der deutschen Manufakturüberproduktion als Konsumenten aufhängt, nicht uninteressant, zu wissen, ob die deutsche Regierung ähnliche Versuche, die den Ueberseetransport von subtropischen Früchten nach Deutschland zum Ziele hätten, unterstützen würde. Solche Versuche würden für die wirtschaftlichen Verhältnisse jener Leute jedenfalls nützlicher sein, als deutsche Sprache und deutsche Pfaffen, welche die deutsche Regierung durch Subventionen dem Deutschtum Brasiliens zu erhalten sucht.

